

UNIVERSITE DE CAEN

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 1975

N° 204

T H E S E

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

Diplôme d'Etat

P R O N O S T I C F O E T A L E T C O N D U I T E A T E N I R

D A N S L A P R E S E N T A T I O N D U S I E G E

A propos de 276 accouchements par le siège
observés de 1971 à 1973 à la clinique obstétricale et
gynécologique du Centre Hospitalier Universitaire de CAEN.

par

M. Daniel DESLANDES

né le 17 Mai 1946 à Auvers-le-Hamon -72-

Présentée et soutenue publiquement le 20 MARS 1975

Président: M. le Professeur G. LEVY



Université de CAEN

FACULTE DE MEDECINE

PROFESSEURS

MM. EVRARD	Clinique chirurgicale A
FABRE	Physiologie
FERNANDEZ	Physique médicale
FOUCAULT	Pathologie expérimentale
GUIHARD	Pédiatrie
LACROIX	Clinique et pathologie chirurgicale B
LEMENAGER	Clinique médicale A
LEVY	Clinique obstétricale
LIHRONDEL Jean	Clinique médicale infantile
MOREL Claude	Bactériologie, Virologie
MORIN	Sémiologie médicale
OLIVIER	Clinique médicale B
PHELINE	Anatomie
POULAIN	Médecine opératoire
ROUSSELOT	Anatomie pathologie
SAVINI	Pharmacologie
VALLA	Médecine générale et thérapeutique
VILLEY	Clinique médicale C

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. DRODOWSKY	Biochimie médicale
IZARD	Histologie et Embryologie
POILLRE	Psychiatrie
THEBET	Histologie et Embryologie
VENEZIA	Pédiatrie-génétique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. ADAM	Neuro-chirurgie
AUBRIOT	Orthopédie, traumatologie
BAZIN	Thérapeutique, réanimation médicale
BEUVE-MERY	Médecine interne
BEZARD	Chirurgie générale
DAVERNE	Electro-radiologie
Mle. DENIZET	Radiologie
DESCHAMPS	Dermatologie
GAUBERTI	Médecine préventive et santé publique, Hygiène
GIGNOUX	Chirurgie générale
LECHEVALIER	Neurologie
LEYMARIE	Biochimie médicale
LOYAU	Rhumatologie
MANDARD	Anatomie pathologique
MOREL Pierre	Psychiatrie d'adultes
MOULIN	Pharmacologie
MULLER	Gynécologie, obstétrique
POTIER J.C.	Médecine expérimentale
POTTIER M.	Physiologie
QUESNEL	Anesthésiologie
THOMAS	Immunologie, Hématologie
ABBATUCCI	Radiologie (Maître de conférences associé).

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR le PROFESSEUR LEVY

Il a bien voulu nous accepter comme élève et nous faire profiter de son expérience, de ses connaissances et de ses qualités humaines. Nous le remercions de la bienveillance avec laquelle il a accepté de présider notre Jury de thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse admiration et de notre fidèle attachement.

A MES PROFESSEURS ET MAITRES

Nous les remercions vivement pour l'enseignement qu'ils nous ont prodigué au cours de nos études.

Nous les prions de croire en l'expression de notre profonde gratitude.

PRONOSTIC FOETAL ET CONDUITE A TENIR

DANS LA PRESENTATION DU SIEGE

A propos de 276 accouchements par le siège
observés de 1971 à 1973 à la clinique obstétricale et
gynécologique du Centre Hospitalier Universitaire de CAEN.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550818_0021

S O M M A I R E

	Page
I - <u>INTRODUCTION</u>	I
II - <u>HISTORIQUE</u>	2
III - <u>LE PRONOSTIC FOETAL DANS L'ACCOUCHEMENT PAR LE SIEGE</u>	5
A- Matériel d'étude.....	5
1- fréquence de l'accouchement par le siège	
2- répartition des dossiers	
3- conduite adoptée	
B- Résultats foetaux	II
1- mortalité périnatale	
2- morbidité des 250 enfants non décédés	
3- pronostic ultérieur	
C- Les éléments du pronostic foetal	25
1- les facteurs maternels	25
âge de la mère	
parité	
association âge-parité	
anomalie du bassin et taille de la mère	
poids de la mère avant la grossesse	
antécédents maternels et affections obstétricales	
2- les facteurs foeto-ovulaires	3I
mode de présentation	
poids du foetus	
aspect radiologique du foetus	
malformations	
multiplicité de la grossesse	
procidence du cordon	
3- incidence du mode d'évolution du travail. . . .	38
allure de la dilatation	
heure de rupture de la poche des eaux	
durée de la période d'expulsion	

4- incidence du mode de terminaison de l'accouchement	41
les accouchements par voie basse	
les césariennes	
D- Conclusion	45
IV - <u>CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PRESENTATION DU SIEGE</u>	46
A- Conduite à tenir pendant la grossesse	46
1- la version céphalique par manoeuvres externes.	46
2- le pronostic obstétrical élaboré en fin de grossesse	52
3- les indications d'une césarienne prophylactique devant une présentation du siège	64
B- Conduite à tenir pendant le travail	65
1- le mécanisme physiologique de l'accouchement par le siège	65
2- conduite à tenir pendant la dilatation	67
. épreuve du travail sur le col ou épreuve fonctionnelle	
. la dystocie dynamique	
. les autres dystocies pouvant apparaître au cours du travail	
3- conduite à tenir pendant l'expulsion	70
. les risques de la période d'expulsion et critères de surveillance	
. l'expulsion spontanée	
. les complications de l'expulsion et leurs traitements	
V - <u>CONCLUSION</u>	77
VI - <u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	78

=====

I - INTRODUCTION

Le pronostic foetal dans l'accouchement par le siège demeure l'une des entités délicates de l'Obstétrique moderne. Bien qu'en régression dans les grandes statistiques récentes, la mortalité et la morbidité foetales de cette présentation restent supérieures à celles du sommet.

La dystocie de la tête dernière, que surmontent difficilement de redoutables manoeuvres de force, expose le foetus à l'anoxie et aux hémorragies cérébro-méningées.

Pour prévenir les expulsions compliquées, la dernière décade a vu se développer le dépistage de la présentation du siège en fin de grossesse et les examens radiologiques pour établir le pronostic mécanique. La disproportion foeto-pelvienne est aujourd'hui traitée par l'opération césarienne. Lorsque l'accouchement est accepté par voie basse, l'opinion exprimée par les auteurs traduit deux tendances divergentes, l'accouchement spontané ou l'extraction de principe.

La ligne de conduite dans l'accouchement par le siège reste donc un problème d'actualité.

Nous nous proposons au cours du présent travail de dresser le bilan foetal des accouchements par le siège recensés entre le 1er Janvier 1971 et le 31 Décembre 1973 à la Clinique Obstétricale de Caen.

Au travers des résultats et des difficultés rencontrées, nous tenterons d'en dégager une ligne de conduite plus rigoureuse en espérant améliorer nos résultats foetaux.

II - HISTORIQUE

HIPPOCRATE (460-377 av. J-C) enseignait que le fœtus, poussé par la faim, quitte l'utérus par ses propres moyens, en arc-boutant ses pieds contre le fond. Ce mécanisme, il va de soit, ne pouvait s'effectuer qu'en présentation céphalique, et toute présentation autre devait être transformée en celle-ci par version. Cette intervention devait souvent se solder par une non réussite et alors entraient en fonction les instruments dépeçants entraînant une mortalité effroyable tant maternelle que foetale.

Au cours du siècle précédent l'ère chrétienne, l'Ecole de Médecine d'Alexandrie avait, d'après les écrits de CELSE, reconnu la possibilité d'une évolution spontanée pour le siège et en avait même tiré profit pour transformer en cas de besoin thérapeutique une présentation autre en pelvienne. Les Romains avaient reconnu " la présentation des pieds", et d'après Pline l'Ancien donnèrent le nom d' Agrippa (" mis au mode difficilement") aux produits de cette parturition anormale.

Cette notion resta vivante pendant près de deux siècles puisqu'elle fut encore utilisée par SORANUS d'Ephèse et MOSCHION qui, sous le titre "des maladies des femmes", a écrit le traité d'obstétrique, le plus ancien qui nous soit connu. Mais à la fin du 2ème siècle elle tomba dans l'oubli de sorte que GALLIEN (v.131 - v.201) revint à la doctrine d'Hippocrate.

Elle ne ressurgit qu'au 16ème siècle et pénétra en France avec Ambroise PARE vers 1550.

MAURICEAU, médecin accoucheur de l' Hôtel-Dieu, décrivit au 17è siècle sa manoeuvre d'extraction que l'on pratique encore couramment.

En 1821 Marie-Louise DUGES, dame LACHAPELLE, codifia dans sa "Pratique des accouchements" l'évolution spontanée du siège: l'accoucheur "doit avec lenteur et ménagement, recevoir et diriger le fœtus expulsé par l'utérus, plutôt que de l'extraire".

Contrairement aux abstentionnistes de la période précédente, les auteurs classiques préconisèrent une intervention obstétricale, jugeant la nature incapable d'assumer seule l'accouchement par le siège. Tout manuel opératoire comprenait les manoeuvres de dégagement et d'abaissement des bras, d'engagement et de dégagement de la tête. Parmi eux, TARNIER (1828-1897) pratiquait l'extraction de la tête dernière par le forceps qui porte son nom. La grande extraction était une intervention de nécessité (travail prolongé, épuisement maternel, défaut de progression, souffrance foetale) et se grevait d'une lourde mortalité.

Les conceptions modernes de BRACHT sur le dégagement des épaules et de la tête, exposées au congrès international de Gynécologie d'Amsterdam en 1938, entraînèrent un retour vers l'accouchement spontané. Rappelons l'essentiel de sa communication: "Le nombre et la précocité des interventions diminuant d'autant plus les chances de vie des enfants nés en cette présentation (du siège)... ma ligne de conduite a été de laisser la nature agir par elle-même. L'accouchement s'effectuant alors selon un mécanisme unique: le dos se dirige en avant, tend à s'incurver en lordose et tourne autour de la symphyse... Les bras se dégagent spontanément collés au corps et la tête suit elle-même, facilement et sans intervention. Je me contente de faciliter cette rotation en l'assistant ou en renforçant la pression abdominale..."

Cette technique permit à BRACHT de diminuer la mortalité foetale de

II % à I,47 %. L'abstentionnisme fut adopté peu à peu par la majorité des accoucheurs et se traduisit dans les principales statistiques publiées après 1939 par un taux de mortalité foetale inférieur à 10%. En 1948, VERMELIN et RIBON prêchant l'abstention absolue sans aucune aide manuelle ont réduit la mortalité à 2,9 % dans leur statistique. Rares cependant sont les auteurs qui obtiennent de tels résultats. Une nouvelle poussée interventionniste apparaît alors en 1959, avec, en France pour chefs de file GRANJON et HENRION qui prônent la grande extraction systématique à dilatation complète en s'appuyant sur la mortalité périnatale nulle d'une série de 52 cas. WRIGHT, aux Etats - Unis fait de toute présentation du siège une indication absolue à la césarienne, cette attitude très catégorique ne trouvant un écho favorable que parmi une minorité d'accoucheurs.

Au cours de la dernière décade, le pronostic obstétrical s'est encore amélioré. L'étude détaillée des éléments du pronostic, la généralisation de la radiopelvimétrie (en France travaux de MAGNIN et NAUDIN à Lyon, de MAYER à Paris, de MULLER à Strasbourg), et de la radiographie du contenu utérin permettant de déceler des anomalies mêmes minimes, justifient un plus grand nombre de césariennes prophylactiques.

Pour les accouchements acceptés par voie basse, la tendance abstentionniste l'a emporté chez la majorité des auteurs. Certains toutefois, activistes de non improvisation, restent fidèles à la grande extraction systématique à dilatation complète.

=====

III - LE PRONOSTIC FOETAL DANS L'ACCOUCHEMENT PAR LE SIÈGE

Au cours de ce chapitre, nous nous proposerons, en premier lieu, d'établir le bilan foetal des accouchements par le siège observés à la Clinique Obstétricale de Caen durant ces trois dernières années.

L'analyse statistique des éléments du pronostic foetal sera commentée dans une seconde partie et nous permettra d'en dégager les facteurs de gravité.

Au préalable, nous présentons la série continue d'accouchements en présentation du siège qui constitue notre matériel d'étude.

A- Matériel d'étude

Nous avons colligé tous les accouchements en présentation du siège qui ont eu lieu à la Clinique Obstétricale de Caen entre le 1er Janvier 1971 et le 31 Décembre 1973. Cette étude inclut les jumeaux, et les prématurés issus de grossesse d'au moins 26 semaines d'aménorrhée, et d'un poids supérieur à 1000gr.

I) Fréquence de l'accouchement par le siège

Pendant la période considérée, nous avons relevé 276 accouchements par le siège pour 6829 accouchements de tous ordres, ce qui représente une proportion de 4,04 %. Cette fréquence est comparable à celle fournie par les auteurs utilisant des critères d'étude semblables à ceux que nous avons choisis (Cf. tableau n°I).

Nous ne pouvons toutefois faire apparaître l'incidence de la version par manoeuvres externes sur ce pourcentage. En effet nous ne pratiquons par cette manoeuvre de manière systématique, les résultats de

surcroît ne figurant que rarement sur nos dossiers. Par ailleurs, et comme nous le préciserons ultérieurement, peu de parturientes ont été suivies par le service à la fin de leur grossesse. Les auteurs cités pour référence n'ont pas indiqué leur attitude sur ce point.

AUTEURS	ANNEE	ACCOUCHEMENTS TOTAUX	SIEGES	FREQUENCE
ARAVANTINOS (7)	1965	52 498	2121	4,04 %
RIVIERE (139)	1967	11 136	509	4,55 %
MORLEY (117)	1967	21 246	899	4,2 %
DORDELMANN (47)	1971	?	632	4,43 %
ROVINSKY (142)	1972	86 812	3544	4,1 %
MORGAN (115)	1973	404 847	16327	4 %
BENNOUNA (13)	1973	16 235	629	3,88 %
Clinique Obst. CAEN	1974	6 829	276	4,04 %

Tableau n°1- Fréquence de l'accouchement par le siège.

2) Répartition des dossiers
.....

Afin de comparer nos résultats avec ceux de quelques statistiques récentes, nous avons répartis nos 276 sièges en fonction du poids foetal et de l'existence ou non d'une multiplicité de la grossesse.
(cf. tableau n°2)

Enfants vivants au début du travail: 267	non jumeaux	1er jumeau	2è jumeau
A terme (Poids $\geq$ 2500gr.)	187	7	7
Prématurés (Poids $<$ 2500gr.)	47	10 17	9 16
Totaux	234	33	
Enfants morts avant le début du travail: 9	9	0	0

Tableau n°2- Répartition des sièges.

Notre étude ayant pour but l'analyse critique de nos résultats foetaux, nous éliminerons de notre étude les 9 foetus morts in utero avant le début du travail où le mécanisme de l'accouchement n'intervient pas dans la mortalité foetale.

Ainsi nous retiendrons uniquement les observations d'enfants vivants au début du travail, soient 267 accouchements par le siège.

Ces 267 sièges sont issus de 258 grossesses qui, selon la parité concernent 124 primigestes ou multigestes nullipares, et 134 paucipares ou multipares. Selon la multiplicité ou non du foetus, elles se répartissent en:

- 234 grossesses simples donc 234 non jumeaux
- 24 grossesses multipares, dont 15 avec un
seul foetus en présentation du siège
et 9 avec deux
foetus en présentation du siège
soient 33 jumeaux au total.

En ce qui concerne l'âge de la mère, 238 parturientes avaient moins

de 35 ans dont 124 primigestes, et 16 avaient plus de 35 ans dont 2 primigestes. Enfin dans 4 cas, l'âge ne figurait pas sur le dossier.

La répartition des 267 sièges en fonction du poids foetal a tenu compte de la définition internationale du prématuré (Poids < 2500gr.). Ainsi les prématurés sont au nombre de 47 parmi les 234 non jumeaux, soit 20,1 %, et de 19 parmi les 33 jumeaux, soit 57,6 %.

Rappelons qu'il existe deux variétés de présentation du siège, le siège complet et le siège décomplété mode des fesses. Parmi nos observations nous avons recensé:

- 82 sièges complets, dont 30 (36,6%) chez les primigestes
- 157 sièges décomplétés, dont 86 (55%) chez les primigestes
- 28 sièges dont la variété n'a pas été précisée.

Bien d'autres facteurs obstétricaux, tant maternels que foeto-ovulaires, seront pris en considération afin de déterminer le pronostic foetal. Mais nous verrons que, pour une large part, les résultats foetaux dépendent aussi des décisions thérapeutiques adoptées. Nous voudrions donc rappeler brièvement les principes de la conduite que nous avons observés dans l'accouchement par le siège.

3) Conduite adoptée

Nos indications thérapeutiques furent dictées tout d'abord par les données des consultations prénatales où se dégagent déjà:

- l'âge, la taille, les éventuels antécédents médicaux, gynécologiques (stérilité), obstétricaux (parité, déroulement des accouchements antérieurs et poids des enfants).

- l'état du bassin apprécié par la clinique et la radiopelvimétrie chez la primigeste, et la multipare ayant accouché d'enfants de faible poids.

- l'état du vagin et du périnée

- une déflexion céphalique primitive ou une malformation foetale dépistée par une radiographie du contenu utérin.

- le volume de l'enfant apprécié par la hauteur utérine. La céphalométrie ultra-sonique ne fut utilisée qu'à la fin de 1973 et seuls 3 de nos cas en ont bénéficiée.

Toutefois il convient de mentionner deux restrictions principales à la mise en pratique de ce dépistage prénatal. En effet sur les 258 grossesses concernées IOI (39 %) seulement ont été suivies plus ou moins régulièrement par le service, et parmi les 128 primigestes ou multigestes nullipares 48 soit 37,5 %. Pour 9 de ces dernières une radiopelvimétrie put être interprétable, ce faible nombre étant lié à des conditions matérielles défavorables.

Ainsi, et malgré les réserves apportées, certains sièges ont justifié avant le début du travail:

- soit une césarienne impérative lorsqu'existaient l'un ou plusieurs des éléments suivants:
 - bassin rétréci
 - obstacle praevia
 - uterus cicatriciel d'une femme n'ayant jamais accouché par voie basse
- soit une césarienne "de sécurité" d'ordre foetal ou maternel, la présentation du siège pouvant faire d'une indication relative de césarienne une indication absolue:
 - enfant précieux (stérilité, multigeste nullipare)
 - souffrance foetale chronique
 - volume foetal excessif
 - primigeste âgée

Après avoir accepté l'éventualité d'une voie basse, nous avons

attaché une grande importance à la surveillance de l'évolution du travail, accrue depuis fin 1971 par le monitoring obstétrical, ce qui nous a permis de poser à chaque instant des indications thérapeutiques selon l'évolution du partogramme.

Pendant la dilatation cette surveillance consiste à:

- respecter la poche des eaux jusqu'à dilatation complète
- diriger le travail en cas d'anomalie de dilatation par antispasmodiques majeurs (Péthidine) voire perfusion d'ocytociques
- choisir la voie haute en cas de souffrance foetale aiguë, dilatation traînante, anomalie de l'engagement.

L'expulsion fut pratiquée après épisiotomie prophylactique et perfusion d'ocytociques, et à priori abstention (Vermelin ou Bracht). Nous n'avons pratiqué l'extraction qu'en cas de nécessité: procidence du cordon, souffrance foetale aiguë à dilatation complète, apparition d'une complication au cours de l'expulsion (arrêt de la progression du siège, mouvements respiratoires du fœtus, rétention de la tête dernière).

Pour nos 267 accouchements par le siège, cette ligne de conduite générale s'est traduite par:

- 62 (23,2 %) césariennes
- 5 (1,9 %) grandes extractions de siège (G.E.S.)
- 20 (7,5 %) petites extractions de siège (P.E.S.)
- 36 (13,5 %) manoeuvres de MAURICEAU
- 108 (40,4 %) manoeuvres de BRACHT dont 9 précédées d'une manoeuvre d'abaissement des bras "in situ"
- 36 (13,5 %) méthodes de VERMELIN

Comme le révèle le tableau n°3 de la page suivante, notre

attitude durant ces trois dernières années fut dans l'ensemble homogène.

Année	Césarienne		G.E.S.		P.E.S.		MAURICEAU		BRACHT		VERMELIN	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
I971 (84 sièges)	19	22,6	2	2,4	6	7,1	16	19	30	35,7	11	13,1
I972 (76 sièges)	17	22,4	0	0	6	7,9	6	7,9	32	42,1	15	19,7
I973 (107 sièges)	26	24,3	3	2,8	8	7,5	14	13,1	46	43,0	10	9,3
TOTAL (267 sièges)	62	23,2	5	1,9	20	7,5	36	13,5	108	40,4	36	13,5

Tableau n°3- Mode de terminaison de l'accouchement.

Rapprochée de celle des auteurs mentionnés dans le tableau n°4 (cf page suivante), notre conduite face aux présentations du siège est comparable à celle suivie par la majorité d'entre-eux. Notons cependant que notre pourcentage de césariennes figure parmi les plus élevés.

B - Résultats foetaux

I) mortalité périnatale

Pour l'ensemble des 267 enfants vivants au début du travail, la mortalité périnatale globale s'élève à 17 cas, soit 6,4 %. Par mortalité périnatale nous entendons mortalité intra-partum et mortalité néonatale jusqu'au 10^e jour de vie, ce délai étant pris actuellement pour référence par la grande majorité des auteurs. Cette mortalité est globale car elle inclut toutes les morts fo -

<u>AUTEURS</u>	<u>Année</u>	<u>Césarienne</u>	<u>G. E. S.</u>	<u>Vacuum extrac.</u>	<u>Forceps sur TD</u>	<u>P. E. S.</u>	<u>Mauriceau</u>	<u>Bracht</u>	<u>Vermelin</u>
LACOMME (93)	1965	14.8	2.4			28.1	33		21.7
ROUCHY (140)	1966	20.1							
PALLIEZ (126)	1967	19.6	5.7		7.4	47.6		19.6	
RIVIERE (139)	1967	16.07	2			12.1		74.2	
MORLEY (117)	1967	4.7	8.7			89.4			1.9
PLASSE (132)	1968	9.6	3.2	0.8		10.5	7.9	69.0	
CHOSSON (35)	1969	18	5			18		53.0	
BAUDON (11)	1969	19	6			75			
SMITH (154)	1970	16			44	60			
JOHNSON (85)	1970	7	18				9	66.0	
DORDELMANN (47)	1971	27	10			20		43	
COLETTE (38)	1974	18	19	44		9	1	7	2
Clin. Obst. CAEN	1974	23.2	1.9			7.5	13.5	40.4	13.5

Tableau n° 4 - COMPARAISON DES METHODES APPLIQUEES DANS LA LITTERATURE (Pourcentages)

tales liées à l'accouchement par le siège, aux malformations, à la prématurité, et à toutes les affections maternelles en rapport ou non avec la grossesse.

Analyse des 17 observations avec mort périnatale:

Observation n°1 (I97I/ I23).

3è geste, primipare de 23 ans; antécédents: un accouchement normal à terme d'un enfant pesant 2900g. et un avortement.

Accouchement à 27 semaines, siège complet. Rupture prématurée des membranes 36 heures avant le début du travail. Dilatation rapide. Vermelin. L' enfant pèse 1040g. Apgar 2 à 1 mn, 3 à 5 mn après aspiration et oxygénation. Décès 1h 30 plus tard de détresse respiratoire (absence de murmure vésiculaire).

Observation n°2 (I97I/ I32).

2è geste, primipare de 25 ans, antécédents non précisés.

Accouchement au terme imprécis, siège complet. Dilatation et expulsion sans problème, Vermelin. L'enfant pèse 1450g. Apgar I à 1 mn et 7 à 5 mn après réanimation métabolique. Décès quelques heures plus tard de détresse respiratoire typique.

Observation n°3 (I97I/ 465).

2è geste, primipare de 30 ans; antécédents: un accouchement normal au terme de 8 mois (poids de l'enfant non précisé).

Accouchement à 37 semaines, siège complet. A dilatation 4 cm: rupture de la poche des eaux avec procidence du cordon qui bat parfaitement. A 5cm méthode Toulousaine avec soutien manuel de la présentation. Dilatation complète en 30 mn, cordon toujours parfaitement pulsatile. Grande extraction avec dégagement difficile de la tête dernière. L' enfant naît en état de mort apparente et pèse 3620g. Apgar 6 après réanimation cardio-respiratoire et métabolique. L'enfant décède 9h plus tard (cause non précisée).

Observation n°4 (I97I/ 68₂).

3è geste, 2è pare de 20 ans; antécédents: 2 accouchements normaux avec enfants bien portants, poids respectifs 2750g. et 2550g.

Accouchement au terme de 29 semaines, siège complet. Dilatation complète à l'admission. Expulsion spontanée. L'enfant pèse 1700g., Apgar 7 à 1mn. Réanimation métabolique. Hospitalisé dans le service de Néonatalogie, il présente une détresse respiratoire par maladie des membranes hyalines qui s'améliore sous RPR, mais décède brutalement au 3è jour par défaillance cardiaque.

Observation n°5 (1972/ 294).

10^e geste, 9^e pare de 32 ans; antécédents: 9 accouchements paraissant normaux.

Accouchement au terme imprécis, siège complet. Dilatation complète à l'admission. Petite extraction pour relèvement des bras suivie d'un Mauriceau difficile. L'enfant pèse 1930g., Apgar I à 1 mn et 5 à 10 mn après intubation et réanimation métabolique. L'enfant décède au bout de 24 h de détresse respiratoire (maladie des membranes hyalines stade 4).

Observation n°6 (1972/ 639).

2^e geste, primipare de 22 ans; antécédents: accouchement normal à terme d'un enfant pesant 3450g. et bien portant.

Accouchement au terme de 28 semaines, siège décomplété. Rupture précoce des membranes à 2 cm. Bradycardie fœtale à 60/ mn pendant l'expulsion. Vermelin. L'enfant pèse 1340g., Apgar I à 1 mn et ne peut être réanimé.

Observation n°7 (1972/ 829).

Primigeste de 16 ans, sans antécédent.

Siège complet. Terme imprécis. Dilatation rapide malgré rupture précoce des membranes (liquide clair). Dégagement laborieux du siège puis arrêt de l'expulsion spontanée qui oblige à intervenir sous anesthésie générale. L'enfant mort-né est polymalformé (rachischisis partiel et hydrocéphalie) et pèse 3420g. après extraction de LCR.

Observation n°8 (1972/ 1831).

2^e geste primipare de 20 ans. Antécédents: un accouchement normal d'un enfant de 2600g. en bonne santé.

Accouchement au terme de 28 semaines; siège complet. Rupture prématurée des membranes 66h avant l'expulsion, liquide clair. Dilatation rapide en 50 mn. Petite extraction pour relèvement des bras et Mauriceau. L'enfant pèse 1160g, Apgar I à 1mn. Intubation et réanimation métabolique. Apgar 6 à 3 mn et 8 à 10 mn. L'enfant décède le premier jour de septicémie (Streptococcus mutis aux hémocultures et micro-abcès pulmonaires à la vérification anatomique).

Observation n°9 (1972/ 1894).

Primigeste de 30 ans; antécédents non précisés.

Accouchement au terme de 26 semaines, siège complet. Dilatation complète à l'admission. Expulsion facile du siège; abaissement facile des bras; rétention de la tête dernière nécessitant une manoeuvre de Mauriceau sous anesthésie générale. L'enfant mort-né pèse 1540g.; hydrocéphalie.

Observation n°10 (1973/ 355).

2è geste, primipare de 28 ans; antécédents: accouchement normal à terme d'un enfant pesant 3520g., bien portant.

Accouchement au terme de 26 semaines, siège complet. Rupture prématurée des membranes 24h avant le début du travail. Dilatation sans problème. Vermelin. L'enfant pèse 1010g. et présente quelques battements cardiaques et gasps. Non réanimé.

Observation n°11 (1973/ 392).

Primigeste de 21 ans; sans antécédent.

Accouchement au terme de 27 semaines; siège décomplété. Dilatation complète à l'admission. Liquide clair à la rupture de la poche des eaux. Expulsion aidée d'une manoeuvre de Bracht. L'enfant pèse 1260g, Apgar 2 à 1 mn. Intubation et réanimation métabolique. Arrêts cardiaques répétés au cours de la réanimation. Après transfert en Néonatalogie, il présente une détresse respiratoire idiopathique, il meurt le 2è jour d'un arrêt cardiaque avec hypocalcémie inexplicée.

Observation n° 12 (1973/ 463).

2è geste, primipare de 29 ans; antécédents: un accouchement à terme, enfant bien portant pesant 4000g.

Terme de 43 semaines. Liquide teinté à l'amnioscopie et test au Syntocinon positif (dips 2 à répétition). Diagnostic de présentation céphalique. Déclenchement du travail par perfusion d'ocytociques. Diagnostic de présentation du siège après rupture spontanée des membranes. Césarienne au cours du travail (5h 30 après le déclenchement) pour siège, non engagement de la présentation et souffrance foetale. L'enfant pèse 3500g; Apgar 2 à 1 mn. Intubation et réanimation métabolique. Apgar 3 à 3 mn et 6 à 10 mn. Arrive très hypotonique et sans respiration spontanée dans le service de Néonatalogie. La ponction lombaire élimine une hémorragie méningée. L'enfant meurt au 7è jour après de nombreuses séries de pauses respiratoires d'origine neurologique probable car l'enfant n'a jamais présenté d'hypoxie sous intubation.

Observation n°13 (1973/ 579).

5è geste, 4è pare de 40 ans; antécédents: 4 accouchements normaux avec enfants bien portants pesant environ 3000g.

Adressée par une maternité périphérique car "refuse d'accoucher malgré un siège qui se présente à la vulve . A reçu 5 unités de post-hypophyse". Al'admission: terme de 40 semaines, siège complet amorcé liquide teinté, dilatation complète depuis trois heures. Césarienne pour non engagement à dilatation complète avec souffrance foetale et suspicion de gros enfant (HU = 38 cm). L'enfant crie sur table et pèse 4490g; Apgar ?. Détresse respiratoire secondaire par inhalation de liquide amniotique. L'enfant n'a pu être réanimé.

Observation n°14 (I973/ I388).

2è geste, primipare de 35 ans; antécédents: un accouchement par césarienne à 8 mois pour " bassin cliniquement limite".

Hospitalisée à 28 semaines pour métrorragies. La placentographie élimine un placenta praevia; le bilan hormonal de la vitalité fœtale est satisfaisant. Accouchement à 29 semaines, siège complet, rupture prématurée des membranes depuis 6 jours. Dilatation rapide. Procidence du cordon faiblement pulsatile au début de l'expulsion qui oblige à pratiquer une petite extraction sous anesthésie générale. L'enfant pèse 1650g, naît en état de mort apparente et ne peut être réanimé. Diagnostic rétrospectif des métrorragies à la révision utérine: forme asthénique de rupture d'un utérus cicatriciel.

Observation n°15 (I973/ I853).

Primigeste de 20 ans; sans antécédent.

Accouchement au terme de 41 semaines, siège décomplété, rupture prématurée des membranes environ 12h avant le début du travail. Impression clinique d'hydrocéphalie confirmée par une radiographie du contenu utérin. A dilatation complète: grande extraction sous anesthésie, extraction de la tête dernière après ponction évacuatrice de LCR. L'enfant mort-né pèse 3090g.

Observation n°16 (I973/ 2224).

4è geste, 3è pare de 25 ans; antécédents: 3 accouchements normaux à terme. Les enfants de poids respectif 3750, 3800, 4250g, sont bien portants.

Admission à 32 semaines pour métrorragies de sang rouge à dilatation 2 cm; collapsus (maxima à 5). Bruits du coeur perçus au Sonicaid. Arrêt de l'hémorragie après rupture artificielle des membranes . Perfusion d'ocytociques. Procidence du cordon au cours de la dilatation, non pulsatile. Expulsion: siège complet, Vermelin. L'enfant mort-né pèse 2180g. Cause des métrorragies non précisée sur le dossier.

Observation n° I7 (I973/ 2320).

Primigeste de 29 ans; antécédents: anovulation par hypoplasie ovarienne. Stimulation par HMG + HCG.

Grossesse triple. Accouchement à 32 semaines. Dilatation sans problème. 1er triplé en présentation du siège, expulsion spontanée. Anesthésie générale. Grande extraction du deuxième triplé en présentation du siège, mort-né pesant 1230g.

L' étude détaillée des dossiers avec mortalité périnatale nous permet de faire le bilan des causes de mort foetale (cf tableau n°5 page suivante). Le mécanisme particulier de l'accouchement par le siège n'intervient pas dans la mort foetale pour 10 de ces observations. Parmi celles-ci on distingue:

- 3 cas de malformations incompatibles avec la vie.

n° 7: polymalformé (artère ombilicale unique, rachischisis et hydrocéphalie)

n°9 et n°15: hydrocéphalie

- 2 morts foetales liées à des affections maternelles d'origine obstétricale.

n°14: rupture d'un utérus cicatriciel

n°16: métrorragies abondantes au début de la dilatation

- 4 morts par maladie néonatale sans rapport avec l'accouchement par le siège.

n°1 et n°10: prématurés décédés de détresse respiratoire par immaturité pulmonaire

n°4: prématuré de 1700g. Expulsion spontanée. Apgar 7 à 1 mn. Maladie des membranes hyalines qui passe du stade 4 au stade 2 sous RPR. Arrêt cardiaque à la 72è heure de vie.

n°8: rupture prématurée des membranes 66h avant l'expulsion. mort de septicémie le 1er jour.

- enfin un 2è triplé prématuré hypotrophique (N°17) décédé au début de la dilatation.

Pour les observations restantes:

n°3: traumatisme obstétrical au cours de l'extraction de la tête dernière.

n°12: enfant né par césarienne décidée pour non engagement et souffrance foetale. Défaillance respiratoire d'origine neurologique probable.

n°13: agression médicamenteuse et efforts expulsifs sur un siège non engagé. Césarienne après 3h de dilatation complète. Asphyxie par inhalation amniotique.

OBSERV. N°	POIDS FOETAL	ALGAR à Linn	ETIOLOGIE DE LA MORT PERINATALE
I	1040	2	Prématurissisme
x 2	1450	I	Détresse respiratoire
x 3	3620	0	Traumatisme obstétrical
4	1700	7	Défaillance cardiaque brutale au 3è jour de vie
x 5	1930	I	Détresse respiratoire (maladie des membranes hyalines au stade 4)
6	1340	I	Défaillance cardio-respiratoire
7	3420	mort-né	Polymalformé
8	1160	I	Septicémie néonatale
9	1540	mort-né	Hydrocéphale
10	1010	0	Prématurissisme
x 11	1260	2	Détresse cardio-respiratoire
x 12	3500	2	Détresse respiratoire d'origine neurologique ?
x 13	4490	?	Détresse respiratoire secondaire par inhalation de liquide amniotique
14	1650	mort-né	Rupture utérine
15	3090	mort-né	Hydrocéphale
16	2180	mort-né	Métrorragies d'étiologie non précisée
17	1230	mort-né	2° triplé mort pendant la dilatation

Tableau n°5- Causes de mort périnatale.

x Observations où la mort foetale est liée à l'accouchement par le siège.

- n°2, 5, 6, II: prématurés dont le poids permettait d'espérer la viabilité mais dont l'accouchement par le siège a constitué l'un des facteurs de mort foetale car pour tous l'Apgar était inférieur ou égal à 2.

Ainsi la responsabilité propre de l'accouchement par le siège est à retenir pour 7 observations de mort périnatale, soit une mortalité épurée de 2,6 %.

Dans la littérature, les matériels d'étude incluent rarement les prématurés et surtout les jumeaux. Nous comparerons nos résultats avec ceux des autres auteurs lors de l'étude du pronostic foetal en fonction du poids où nous distinguerons deux grandes catégories, les enfants à terme et les prématurés.

2) morbidité des 250 enfants non décédés

LES REANIMATIONS DIFFICILES

Enfants non décédés	APGAR $\leq$ 6		APGAR $>$ 6	
	Nb	%	Nb	%
I971 80	23	29	57	71
I972 71	23	32	48	68
I973 99	28	28	71	72
Totaux 250	74	30	176	70

Tableau n°6- Enfants réanimés.

Sur les 250 enfants non décédés, 74 avaient un Apgar inférieur ou égal à 6 à la naissance, soit 29,6 %; parmi ceux-ci 19 ont été intubés et 35 ont bénéficié d'une réanimation métabolique en milieu obstétrical. Les résultats remarquablement fixes obtenus au cours des années confirment à nouveau l'homogénéité de notre conduite.

LES LESIONS HEMATIQUES

Selon la région, nous avons observé:

2 cas d'hématome du sterno-cléido-mastoïdien (manoeuvre de Bracht pour l'un, Mauriceau pour l'autre)

28 cas de lésions cutanées au niveau du siège. Intéressant les fesses, les organes génitaux, la racine des cuisses, les talons, cette infiltration ecchymotique ou oedémateuse est banale chez les enfants nés en présentation podalique. Elle représente la bosse séro-sanguine qui coiffe la présentation au cours de la dilatation et disparaît spontanément en quelques jours. Parmi ces 28 cas, 21 ont été observés dans la présentation du siège décomplété mode des fesses. Il convient d'isoler 2 de ces cas car ils étaient accompagnés d'anomalies testiculaires: testicules augmentés de volume et durs, dont un avec hématome des bourses. L'essai de corrélation entre lésions testiculaires et présentation du siège est récent. En 1973 SAUVAGE et ses collaborateurs (147), revoyant la littérature à ce sujet, ont souligné l'importance de la vérification chirurgicale de l'hématome des bourses confirmée par le résultat de six observations. La découverte d'une masse intrascrotale doit conduire à la transillumination qui permet d'éliminer une banale hydrocèle. L'indication opératoire est donnée par la seule opacité à la transillumination car la palpation ne permet pas de faire le diagnostic différentiel entre torsion testiculaire et hémorragie intratesticulaire par traumatisme obstétrical. La vérification des 6 hématomes des bourses a permis de découvrir 1 torsion intravaginale, 4 hémorragies sans torsion (traitées par drainage), enfin 1 cas où testicules et cordons étaient normaux. Dans les observations d'infiltration sanguine sans torsion, l'histologiste a noté l'intégrité des cellules

végétatives et de gonocytes, laissant espérer une évolution satisfaisante des tubes séminifères. Revus plusieurs mois après l'intervention, ces enfants avaient des testicules de taille normale mais la consistance chez l'un d'entre-eux apparut très dure; le recul n'était donc pas suffisant pour être tout à fait optimiste.

Nous reproduirons ici la conclusion de ces auteurs: "l'accouchement par le siège entraîne, dans un certain nombre de cas, l'infiltration hématurique du testicule et du cordon, et semble être un facteur favorisant la torsion du testicule. L'examen minutieux et répété des bourses est donc indiqué après ce mode d'accouchement."

LES PARALYSIES DU PLEXUS BRACHIAL

4 observations:

I chez un enfant extrait par césarienne

I au cours d'une petite extraction avec abaissement difficile du bras postérieur

Ces deux cas ont bien régressé avec rééducation.

I avec atteinte bilatérale au cours d'un Mauriceau très difficile (tentative d'extraction pendant 7mn sous anesthésie générale)

I avec atteinte hēmi-diaphragmatique et s'inscrivant dans un tableau de traumatisme obstétrical grave avec hémorragie méningée au cours d'une manoeuvre de Mauriceau

Ces deux derniers cas n'ont récupéré que partiellement.

LES ANOMALIES CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Pour chacun de nos enfants nés en présentation du siège a été pratiqué le dépistage clinique des anomalies congénitales de la hanche, complété par une radiographie du bassin systématique à la recherche de toits acétabulaires verticalisés.

Au total 59 enfants (23,6 %) présentait une anomalie congénitale de la hanche et se répartissaient ainsi:

2 cas avec luxation

57 cas avec hanche luxable, dont une subluxation bilatérale.

En fonction du sexe, les 59 enfants concernés comprenaient 18 garçons et 41 filles, et, selon le mode de présentation, 14 sièges complets et 39 décomplétés (non précisés pour 6 d'entre-eux).

ATTEINTES NEUROLOGIQUES CENTRALES

(cf tableau n°7 page suivante)

3) pronostic ultérieur

Parmi nos observations de lésions cérébrales, 4 enfants (n°3,5,7,9) présentaient un retard psychomoteur dès les premiers mois; pour les 5 autres, le pronostic devait être réservé. Le pronostic établi pendant la période néonatale, même étendue à plusieurs mois, n'est donc pas suffisant pour déterminer le pronostic réel. Beaucoup d'auteurs ont étudié les séquelles de la naissance par le siège. A peu près tous cependant ont limité leur étude aux séquelles physiques et à la mortalité pendant la période néonatale. Seuls quelques uns ont examiné les séquelles mentales ou physiques qui se manifestent plus tard dans la vie.

En 1966, AKESSON (3) notait une fréquence plus grande des naissances par le siège chez les sujets retardés âgés de 7 à 22 ans que dans les séries contrôlées égales.

En 1972, TENHAEFF (158) et ses collaborateurs, par une méthode d'étude comparable aboutissent aux mêmes conclusions. Outre un quotient intellectuel relativement bas, ils constatent chez certains enfants d'autres troubles qui réduisent considérablement le succès scolaire: troubles de la concentration, hyperactivité motrice, troubles de la

	Observ.	Facteurs obstétricaux		Tableau clinique et évolution
		Expulsion	Poids	
I	I97I/48	PES	4280	Coma avec atteinte neuro-végétative pendant I2h. Mouvements de décérébration. Sortie en "bon état".
2	I97I/I062	BRACHT	2600	Débilité d'origine inconnue. Poussée d'hydrocéphalie aiguë transitoire, sans signe neurologique et transillumination négative. Stabilisation du périmètre crânien.
3	I97I/I252	MAURICEAU	2I50	Hémorragie méningée massive. Retard psychomoteur dès les premiers mois. Encéphalopathe.
4	I972/254	MAURICEAU	2950	Maladie hémorragique néo-natale avec hémorragie méningée. Pronostic réservé.
5	I972/I358	BRACHT	2000	Souffrance neurologique (enfant garde les yeux ouverts). Retard de maturation au test de Brunet-Lézine.
6	I972/I386 2° jumeau	VERMELIN	2420	Convulsions. Ponction lombaire normale. Réflexes archaïques dissociés.
7	I973/462	MAURICEAU	I500	Hydrocéphalie communicante secondaire à une hémorragie ventriculaire. Dérivation ventriculo-cardiaque. Importantes séquelles neurologiques à redouter.
8	I973/II5I	MAURICEAU	3200	Accès d'hypertonie du tronc avec hémorragie méningée à la ponction lombaire. Amélioration mais seule la surveillance ultérieure permettra d'établir un pronostic valable.
9	I973/I93I	MAURICEAU	3850	État de mal convulsif avec hémorragie méningée. A la sortie: hypotonie, cri rauque inarticulé laissant augurer d'un pronostic défavorable sur le plan de l'évolution psychomotrice.

Tableau n°7- Atteintes du système nerveux central.

coordination oculomotrice, dyslexie, dysorthographe, troubles de l'intégration sociale, instabilité neurovégétative, retard du développement somatique parfois.

Les observations suivies d'enfants nés par le siège sont les plus intéressantes, mais restent peu nombreuses. En 1961, HAGEMANN et BARTSCH (72) examinant une grande série d'enfants nés par le siège, âgés de 4 à 8 ans, notaient des signes de lésions cérébrales plus souvent parmi eux que dans un groupe de contrôle. Dans quelques cas la lésion cérébrale s'était manifestée principalement par des troubles du comportement.

En 1971, GOBEL et ses collaborateurs (64) réexaminant 5 à 10 ans plus tard des enfants accouchés par voie basse à terme, constatèrent de nouveaux cas de lésion cérébrale ; celle-ci fut décelée chez 3 enfants nés par le siège pour 1 enfant né par le sommet. Cette possibilité de "lésion cérébrale minimum" à manifestation tardive n'a pas été vérifiée par l'étude de HAMBERT et AKERSSON (74) dans laquelle, à part une augmentation significative de la mortalité infantile, les conséquences socio-psychiatriques de l'accouchement par le siège (handicap social, morbidité, consultations et soins psychiatriques, infraction criminelle, exemption pour service militaire, retard intellectuel) n'étaient pas accrues.

L'hypothèse que l'accouchement par le siège entraîne un risque plus grand de complication socio-psychiatriques reste donc discutée. Ce risque est peut-être lié davantage au poids foetal qu'à la présentation du siège elle-même. BERENDES (15) en 1964, remarquait en effet une fréquence supérieure d'anomalies neurologiques et mentales, mais seulement lorsque l'enfant pesait 2500g ou moins à la naissance.

C - Les éléments du pronostic foetal

De la consultation prénatale à la délivrance, de nombreux facteurs influencent les résultats foetaux et constituent les éléments du pronostic foetal. Pour chaque élément, les résultats foetaux seront discutés en fonction du mécanisme de l'accouchement et seuls les morts foetales liées à l'accouchement par le siège seront retenues.

Nous avons distingué des facteurs maternels, foeto-ovulaires, et des facteurs propres à l'accouchement: le mode d'évolution du travail et le mode de terminaison de l'accouchement.

I) les facteurs maternels

AGE DE LA MERE

Age	Nb. de sièges	Acc. simples	Manoeuvres	César.	% Enfants	
		%	%	%	Apgar ≤ 6	morts
- de 20 ans	44	45,4	27,3	27,3	38,6	0
20 à 24 ans	99	59,6	17,2	23,2	27,8	2
25 à 29 ans	63	58,7	22,2	19	26,2	3,2
30 à 34 ans	28	42,8	28,6	28,6	23,1	7,1
total						
- de 35 ans	234	54,7	21,8	23,5	28,9	2,6
35 ans et +	16	56,2	25	18,7	40	6,2

Tableau n°8- Résultats foetaux épurés et mécanisme de
l'accouchement en fonction de l'âge.

Comme le montre le tableau ci-dessus, la mortalité périnatale croît régulièrement avec l'âge de la mère. Elle passe ainsi de 2,6% pour

les parturientes âgées de moins de 35 ans à 6,2 % pour celles de plus de 35 ans. La majorité des auteurs ^{trouve} des résultats analogues. En effet le pourcentage passe respectivement de 8 % à 14 % pour BAUDON (II), de 5,2 % à 8,8 % pour BENNOUNA (I3), de 2,1 % à 9,7 % pour CHOSSON (35) et de 1,1 % à 6,4 % pour PALLIER (I26).

A travers une étude plus détaillée par catégories d'âge, le critère "35 ans" définissant la parturiente âgée apparaît discutable. En réalité la mortalité double dès la catégorie des femmes âgées de 30 à 34 ans, malgré le pourcentage de césarienne le plus élevé (28,6 %). Les manoeuvres y sont aussi les plus fréquentes.

On remarquera enfin que le pourcentage de césarienne, chez les femmes de moins de 20 ans, atteint 27,3 % et que les taux d'enfants réanimés sont les plus élevés dans les catégories extrêmes.

PARITE

Parité	Nb. de sièges	Acc. simples %	Manoeuvres %	César. %	% Enfants	
					Apgar ≤ 6	morts
Primigestes	I23	42,3	23,6	34,3	34,4	0,8
I ^o et 2 ^o pares	83	66,3	20,5	I3,2	25,3	4,8
3 ^o pares et +	48	66,7	I8,7	I4,6	23,9	4,2
Multipares réunies	I3I	66,4	I9,8	I3,7	24,8	4,6

Tableau n°9- Résultats foetaux et mécanisme de l'accouchement
en fonction de la parité.

Les travaux classiques faisaient mention d'une mortalité périnatale plus élevée chez la primigeste. Les statistiques récentes et la nôtre (tableau ci-dessus) observent au contraire une plus grande mortalité

chez la multipare. L'élargissement des indications de la césarienne chez la primigeste dans ces mêmes statistiques semble la raison essentielle pour expliquer cette tendance inverse (cf tableau n°10). La comparaison montre cependant un pourcentage plus élevé d'enfants réanimés chez la primigeste (34,4 %) que chez la multipare (24,8 %). Cette remarque avait déjà été formulée par LACOMME (93), CHOSSON (35) et BENNOUNA (13). Les manoeuvres restent plus fréquentes chez nos primigestes (23,6 %) que chez nos multipares (19,8 %) contrairement aux résultats de CHOSSON.

AUTEURS	Mortalité foetale %		Césariennes %	
	primigestes	multipares	primigestes	multipares
BURGER (1962)	5	8,4		
ROUCHY (1963)	2,3	3,4	24,2	13,7
RIVIERE (1967)	0,78	2,8	19,7	13,6
LALLIEZ (1967)	0	2,6		
BAUDON (1969)	6,5	11	29,5	9
CHOS SON (1969)	1,2	5,5	31,7	9,5
JOHNSON (1970)	1	2	13	3
BENNOUNA(1973)	4,4	7,3	8,8	3,4
Clin. Obst. CAEN (1974)	0,8	4,6	34,3	13,7

Tableau n°10- Mortalité foetale et césariennes
selon la parité, dans la littérature.

ASSOCIATION AGE - PARITE

L'étude du pronostic foetal en fonction de la parité fait donc apparaître aujourd'hui la notion de gravité chez la multipare. Le tableau n° 9 cependant n'a pas fait ressortir de différence significative entre paucipares et multipares vraies. Celle-ci se manifeste si le pronostic foetal est étudié en fonction de l'association âge-parité (tableau n°II ci-dessous). Le pronostic fâcheux tient plus à l'âge qu'à la parité. Ainsi chez les multipares, la mortalité croît régulièrement avec l'âge. On remarquera en particulier la mortalité élevée chez la paucipare âgée de 30 ans ou plus: 12,5 % comparée à une mortalité globale de 2,5 %, malgré un pourcentage de césarienne supérieur à la moyenne (25 % contre 23,2 %).

Ce facteur âge a conduit à pratiquer 50 % de césarienne chez les primigestes âgées de 30 ans ou plus.

Age	Primigestes		1° et 2° pares		3° pares et +	
	Mortalité %	César. %	Mortalité %	César. %	Mortalité %	César. %
- de 20 ans	0	30,8	0	0	aucun cas	
20 à 24 ans	1,8	31	2,6	13,5	0	16
25 à 29 ans	0	40	6,4	6,4	0	15,4
30 ans et +	0	50	12,5	25	7	14

Tableau n°II- Mortalité et césariennes en fonction
de l'âge et de la parité.

ANOMALIE DU BASSIN ET TAILLE DE LA MERE

Lorsqu'une dystocie mécanique était manifeste, sa seule présence a justifié l'indication de la césarienne et son incidence pronostique est alors minime.

Il en est tout autrement en cas de rétrécissement minime du bassin. Etant donnée la pratique exceptionnelle de la radiopelvimétrie concernant nos sièges, nous ne pouvons faire état de nos résultats; ce d'autant plus que nombre de césariennes chez nos primigestes furent décidées par prudence sans qu'il y ait obligatoirement anomalie du bassin. LACOMME et ses collaborateurs (93) ont trouvé un rétrécissement discret du bassin dans 16 % des cas d'enfants "lésés" et dans 1,4 % seulement lorsque les enfants sont nés sains. Ces auteurs observaient d'autre part une taille moyenne de la mère de 1,55m dans les cas d'enfants "lésés" pour 1,60m dans les cas d'enfants sains. Anomalie du bassin et taille de la mère sont donc des facteurs à étudier conjointement; ce dernier élément semble particulièrement important puisque, pour LACOMME, les réanimations, la morbidité, la mortalité foetale et la fréquence des manoeuvres sont en rapport inverse de la taille de la mère lorsque celle-ci n'excède pas 1,55m. MULLER (119) remarquait de même que toutes les femmes pour lesquelles un bassin pathologique avait été découvert, mesuraient moins de 1,55m, et notait chez ces mêmes femmes l'apparition relativement tardive (au-delà de 14-15 ans) des premières règles.

La taille ne figurait pas sur près de la moitié de nos dossiers. Pour ceux où elle était connue, la moyenne de la taille pour les césariennes était de 1,58m, pour les manoeuvres de 1,57m, pour les accouchements simples de 1,61m, et pour les enfants réanimés de 1,58m. Ces résultats ne contredisent pas ceux des autres auteurs.

POIDS DE LA MERE AVANT LA GROSSESSE

Le poids n'était inscrit que pour 1 des 7 cas de mort foetale épurée; nous ne pourrions donc pas étudier la mortalité en fonction de ce facteur qui là encore ne figurait que sur la moitié des dossiers.

Poids	% Acc. simples	% manoeuvres	% césariennes	% Enf. réanimés
60kg ou -	65,2	21,7	15	21,7
61 à 70kg	56,4	19,3	24,2	25,8
71 à 80kg	68,2	4,5	27,5	13,6
+ de 80kg	44,1	11,1	44,4	44,4

Tableau n°12- Mécanisme de l'accouchement et réanimations
en fonction du poids de la mère.

On peut néanmoins constater que le pourcentage de césariennes augmente régulièrement avec le poids. KIDESS (90) a étudié le facteur obésité dans l'accouchement par le siège. Chez les femmes obèses (90kg ou plus à terme), il constatait une dilatation plus longue (20 mn de plus en moyenne), 25 % de manoeuvres de BRACHT contre 63% chez les non obèses, 33% d'extraction contre 18 %, enfin une mortalité périnatale de 23% contre 6 %. Le poids de l'enfant était par ailleurs supérieur de 200g en moyenne et le diamètre bipariétal de 0,2 cm.

Asphyxie intra-utérine et hémorragie méningée constituaient les causes les plus fréquentes de mort foetale; et l'auteur concluait: "il est évident que l'accouchement par le siège chez les femmes obèses ne requiert pas seulement ^{une surveillance} intensive pendant le travail, mais souvent une césarienne dont l'indication doit être large et précoce".

Nos résultats vont dans le même sens puisque chez les femmes pesant plus de 80kg avant la grossesse, nous avons relevé 44,4 % de césariennes; le pourcentage d'enfants réanimés y est aussi le plus élevé.

ANTECEDENTS MATERNELS ET AFFECTIONS OBSTÉTRICALES

Parmi nos sièges nous avons observé 8 cas avec antécédents maternels:

- 1 chez une mère diabétique
- 2 avec antécédents de mort fœtale répétée
- 4 chez des multigestes nullipares (3^e et 4^e gestes)
- 1 chez une femme traitée pour stérilité ovarienne

12 cas associés à une affection

obstétricale:

- 3 incompatibilité rhésus
- 7 dysgravidies
- 2 anomalies placentaires (1 placenta marginal et 1 DPPNI)

L'ensemble de ces cas concernent des enfants fragiles ou précieux.

L'étude globale fournit les résultats suivants: 30 % d'accouchements simples, 5 % de manoeuvres, 65 % de césariennes, 45 % d'enfants réanimés, mortalité nulle. L'existence d'antécédents maternels et d'affections liées à la grossesse a donc grandement influencé notre conduite obstétricale.

2) les facteurs foeto-ovulaires

MODE DE PRESENTATION

	Nb. de sièges	% Acc. simples	% manoeuvres	% César.	% Enfants	
					réanimés	morts
sièges complets	74	57,7	36,5	10,8	34,3	5,4
sièges décomplétés	154	56,5	17,5	26	26,5	1,9

Tableau n°13- Résultats foetaux et mécanisme de l'accouchement
en fonction du mode de présentation.

Nous avons enregistré une mortalité foetale épurée de 1,9 % pour les sièges décomplétés contre 5,4 % pour les sièges complets. Mais nos indications de césarienne furent plus larges dans les sièges décomplétés (26%) que dans les sièges complets (10,8%). Nos résultats sont en accord avec ceux de la plupart des auteurs modernes, notamment BAUDON (11), BENNOUNA (13), DUNN (54), PALLIEZ (126), et ROUCHY (141). Les statistiques récentes vont donc à l'encontre de la notion classique selon laquelle le siège complet serait plus favorable que le siège décomplété. L'explication de cette contradiction semble devoir être recherchée dans l'élargissement des indications de césarienne pour siège décomplété.

POIDS DU FOETUS

Pour tenir compte de la définition internationale du prématuré, retenue par l'ensemble des auteurs modernes, nous distinguerons selon le poids deux grandes catégories d'enfants:

- les enfants à terme pesant 2500g ou plus à la naissance
- les prématurés

Poids foetal en g.	Nb. de sièges	% Acc. simples	% manoeuvres	% César.	% Enfants	
					réanimés	morts
2500 à 2999	54	57,4	33,3	9,3	22,2	0
3000 à 3499	80	53,7	20	26,2	30	0
3500 à 3999	50	34	18	48	25	4
4000 et plus	13	30,8	7,7	61,5	41,6	7,7
TOTAL	197	48,2	22,3	29,4	27,3	1,5

Tableau n°14- Résultats foetaux et mécanisme de l'accouchement
pour les enfants nés à terme.

Pour l'ensemble des enfants nés à terme , la mortalité périnatale épurée s'élève donc à 1,5 %, chiffre concordant avec les pourcentages relevés chez les auteurs modernes utilisant les mêmes critères d'épuration (cf tableau n°15).

AUTEURS	Année	Mortalité épurée (%)
LACOMME (93)	1965	1,7
RICHARD (137)	1965	2,9
HALL (73)	1965	1,8
DUNN (54)	1965	1
NEIMAND (124)	1965	1,6
FISCHER-RASMUSSEN (59)	1967	1,9
MORLEY (117)	1967	1,5
PALLIEZ (126)	1967	1,6
RIVIERE (139)	1967	2
ZATUCHNI (171)	1967	0,7
LINZ (100)	1968	4,4
PLASSE (132)	1968	3,9
JURADO (87)	1968	1,3
CHOSSON (35)	1969	3,4
LANKA (95)	1969	0,4
JOHNSON (85)	1970	2
SMITH (154)	1970	0,7
DORDELMANN (47)	1971	1
ROVINSKY (142)	1973	0,6

Tableau n°15- Mortalité périnatale épurée des enfants nés à terme dans la littérature.

L'étude du pronostic par catégorie de poids (cf tableau n°14) fait apparaître que l'enfant qui supporte le mieux l'accouchement en présentation du siège est celui dont le poids se situe entre 2500 et 3500g. ARAVANTINOS (7), BAUDON (11) et CHOSSON (35), avec une méthode d'étude comparable, aboutissent à des résultats analogues. La mortalité foetale croît régulièrement avec le poids foetal malgré l'indication large de

césarienne pour suspicion de gros poids. Soulignons la particulière gravité des enfants de 4 kg et plus dont la mortalité s'élève à 7,7 % et le pourcentage de césarienne à 61,5 %.

Lors de la présentation de nos dossiers (page 7), nous avons recensé 66 enfants pesant moins de 2500g à la naissance soit, sur 267 sièges, 24,7% de prématurés. Cette fréquence concorde avec toutes les statistiques où 20 à 30% des enfants nés par le siège sont des prématurés, contre 7 à 10% pour l'ensemble des accouchements.

Les prématurés sont rarement colligés dans les travaux sur l'accouchement par le siège. Les critères d'étude sont de plus variables mais une majorité d'auteurs élimine les morts antepartum, les jumeaux, les malformés et les morts liées aux affections maternelles. Ces critères adoptés, la mortalité périnatale s'élève à 12,7 % chez nos prématurés, chiffre remarquable comparé aux pourcentages relevés dans la littérature (cf tableau ci-dessous).

AUTEURS	Période d'étude	Mortalité périnatale
LINZ (100)	1952 - 1966	52 %
RIVIERE (139)	1956 - 1965	35,1 %
CHOSSON (35)	1956 - 1968	34 %
DORDELMANN (47)	1962 - 1970	23,3 %
SMITH (154)	1965 - 1969	20,2 %

Tableau n°15- Mortalité des prématurés nés par le siège
dans la littérature.

Mais il convient de souligner que nos prématurés sont nés au cours d'une période récente (1971-1973) et ont donc bénéficié des progrès de la réanimation en milieu obstétrical et en Néonatalogie, contrairement à ceux étudiés par les auteurs cités. Les périodes successives

considérées par ceux-ci mettent en relief la nette régression de la mortalité qui confirme notre remarque.

En présentant les observations avec mort foetale (pages 13 à 18) nous avons vu que certaines d'entre-elles étaient dues à des maladies néonatales sans rapport avec la présentation du siège (septicémie néonatale, prématurrissisme, arrêt cardiaque brutal au 3^e jour de vie). Ainsi pour reprendre nos critères habituels d'épuration, et incluant ici les jumeaux, la mortalité corrigée s'élève à 6,8 %.

L'accouchement en présentation du siège chez les prématurés ne semble pas, pour BAUDON (11), aggraver sensiblement un pronostic déjà peu favorable du seul fait de la prématurité. Cet auteur note en effet chez les prématurés une mortalité de 50 % en présentation du siège et de 45 % en présentation céphalique. En revanche RIVIERE et CHAS-TRUSSE (138) signalent une mortalité respective de 27,7 % et 15,6 %, et LINZ (100) de 52 % et 32 %. Mais là encore, les résultats sont difficilement comparables car Baudon définit le prématuré comme pesant moins de 1800g alors que les autres auteurs ont étendu cette appellation aux enfants de moins de 2500g. La prématurité constitue cependant le facteur pronostique essentiel, car la mortalité étudiée par catégorie de poids (cf tableau n°16) passe de 5,3 % à 50 % lorsque le poids foetal devient inférieur à 1500g.

Afin de diminuer cette mortalité, quelques auteurs avaient proposé la césarienne chez les prématurés en présentation de siège. DORDELMANN(47) cependant notait une mortalité plus faible dans les accouchements par voie basse sans préciser toutefois dans quelle catégorie de poids celles-ci furent pratiquées.

Pour les enfants dont la vitalité apparaissait satisfaisante (2000 à 2500g) nous avons obtenu une mortalité nulle en pratiquant 11% de césarienne.

Poids foetal en g.	Nb. de sièges	% Acc. simples	% manoeuvres	% César.	% Enfants	
					réanimés	morts
1000 à 1499	6	83,3	16,7	0	20	50
1500 à 1999	19	73,7	26,3	0	38,9	5,3
2000 à 2499	34	71,4	17,1	11,4	37,1	0
TOTAL	59	73,3	20	6,7	37,5	6,8

Tableau n°16- Résultats foetaux épurés et mécanisme de
l' accouchement pour les prématurés

L' accouchement par le siège ne semble donc pas aggraver particulièrement le pronostic du prématuré. Aussi avec Baudon et Dördelmann nous pensons qu'il s'agit moins de définir une conduite à tenir propre au prématuré en présentation du siège, que de prévenir cette prématurité.

ASPECT RADIOLOGIQUE DU FOETUS

Les radiographies du contenu utérin ont décelé:

- un cas d'hydrocéphalie (primigeste au terme de 41 semaines, GES à dilatation complète, extraction de la tête après soustraction de LCR).
- un cas de déflexion céphalique primitive (césarienne chez une primigeste jeune; mais l'examen de l'enfant n'a pas fait mention d'une déflexion de la tête). Notons ici que l'examen de l'ensemble des enfants après la naissance n'a pas permis de diagnostiquer rétrospectivement de déflexion céphalique.

Les anomalies décelées par la radiographie sont donc rares, mais soulignons que le nombre de radiographies du contenu utérin pratiquées fut très réduit car moins de la moitié des femmes fut suivie par le service, et par ailleurs beaucoup de parturientes avaient une dilatation avancée à leur admission.

MALFORMATIONS

Nous avons observé:

- 3 cas d'hydrocéphalie, dont 1 avec rachischisis partiel. Ces 3 enfants, nés par voie basse, sont décédés au cours d'une expulsion laborieuse qui a nécessité une manoeuvre d'extraction (1 PES, 1 Mauriceau, 1 GES).
- 1 cas de spina bifida avec atrésie de l'oesophage et 1 cas avec cardiopathie congénitale (canal artériel probable). Ces deux enfants avaient un Apgar inférieur à 6 à la naissance après un accouchement simple, mais ont bien récupéré après réanimation.

MULTIPLICITE DE LA GROSSESSE

Pour les 33 sièges issus de grossesses multiples (17 premiers jumeaux et 16 deuxièmes jumeaux) nous n'avons eu à déplorer qu'une seule mort foetale. En fait il s'agissait d'un deuxième triplé, prématuré et dysmature, mort pendant la dilatation.

L'accouchement a été simple dans 69,7 % des cas et a nécessité 15,1 % de césariennes. Enfin 27,3 % des enfants avaient un Apgar inférieur ou égal à 6 après la naissance, et 57,6% pesaient moins de 2500g.

PROCIDENCE DU CORDON

Nous avons relevé 8 observations qui concernent :

- 5 enfants à terme avec procidence en cours de dilatation:
 - 2 cas sur 1^{er} jumeau en présentation du siège, traités par césarienne. Enfants bien portants.
 - 2 cas traités par méthode Toulousaine suivie de GES. 1 mort foetale par traumatisme obstétrical
 - 1 cas simple (Bracht) avec enfant vivant

- 3 prématurés: 1 cas de procidence à dilatation complète traité par manoeuvre de Mauriceau. Enfant bien portant.
- 2 cas où la procidence était associée à une affection obstétricale cause de mort foetale (rupture utérine et DEPNI) pendant la dilatation.

Il est impossible de tirer des conclusions valables de 8 observations mais il apparaît par l'analyse de séries plus étoffées que la césarienne apporte les résultats les plus encourageants. Sur 21 procidences du cordon étudiées par RIVIERE (139), 7 césariennes furent pratiquées sans aucun décès foetal. Par ailleurs il réalisa: 5 GES avec 2 décès, 4 PES dont 1 décès, 5 accouchements spontanés sans mort foetale. BAUDON (11) à propos de 19 cas note une mortalité foetale de 21 %. Ces chiffres font donc apparaître la gravité de cette complication.

3) incidence du mode d'évolution du travail

ALLURE DE LA DILATATION

Ce facteur a été particulièrement bien étudié par RIVIERE et CHASTRUSS (139) dans leur description de " l'épreuve du travail sur le col". Une dilatation régulière permet d'augurer d'un déroulement favorable de l'accouchement ("l'expulsion vaudra ce que vaut la concentration utérine"). Le tableau n°17 résume la marche du travail en fonction de l'aspect qualitatif de la dilatation. Lorsque celle-ci a une durée normale, l'accouchement est spontané dans 70,9 % des cas avec seulement 6 % de césarienne. Au contraire en cas d'anomalie de la dilatation, l'accouchement n'a été spontané que dans 37,7 % des cas et le pourcentage des césariennes atteint 36,1 %. Le pourcentage sensible-

ment égal de manoeuvres dans les 2 séries (23,1 % en cas de dilatation régulière contre 26,2 % en cas d'anomalie de la dilatation)s'explique par le plus grand nombre de césariennes dans la deuxième.

ALLURE DE LA DILATATION		Nb. de cas	Acc. simples	Manoeuvres	César.	Enfants	
						Apgar ≤ 6	morts
Dilatation spontanée normale		134	95 (70,9%)	31 (23,1%)	8 (6 %)	29 (22,1%)	3 (2,2%)
ANOMALIE DE LA DILATATION	césariennes d'emblée	6				1	0
	Antispasmodiques seuls	21	13 (61,9%)	5 (23,8%)	3 (14,3%)	10 (47,6%)	0
	Perfusions d'ocytociques	34	10 (29,4%)	11 (32,3%)	13 (38,2%)	15 (44,1%)	2 (5,9%)
	TOTAL	61	23 (37,7%)	16 (26,2%)	22 (36,1%)	26 (44,1%)	2 (3,3%)
Déclenchement du travail		6	2	1	3	3	1
Césarienne avant tout début de travail		26				8	0
Dilatation complète à l'arrivée		21	15 (71,4%)	4 (19 %)	2 (9,5%)	7 (35 %)	1 (4,8%)

Tableau n°17- Résultats foetaux épurés et mécanisme de l'accouchement en fonction de la dilatation, 2°jumeaux non compris.

De même la mortalité est plus élevée en cas d'anomalie de la dilatation malgré un nombre plus important de voies hautes: 3,3 % contre 2,2 % pour les accouchements avec dilatation normale.

Cette mortalité en cas d'anomalie de la dilatation est liée à la conduite adoptée: elle est nulle lorsque la césarienne a été décidée d'emblée mais atteint 5,9 % en cas de perfusion d'ocytociques de régularisation. Signalons que la mortalité en cas de dilatation normale fut observée chez des prématurés pesant moins de 2000g à la naissance. L'ensemble de ces résultats concorde avec celui des travaux de la littérature.

HEURE DE RUPTURE DE LA POCHÉ DES EAUX

Rupture des membranes	Nb de cas	% Acc. simples	% Manoeuvres	% César.	% Enfants Apgar ≤ 6	morts
Prématurée	39	59	17,9	23,1	30,8	0
Précoce	62	54,8	21	24,2	31,7	3,2
Tempestive	95	62,1	25,3	11,6	25,3	4,2

Tableau n°18- Résultats foetaux épurés et mécanisme de l'accouchement en fonction du moment de rupture des membranes.

La majorité des auteurs a insisté sur le caractère péjoratif de la rupture prématurée ou précoce des membranes en cas de présentation du siège. Bien que de nombreux dossiers ne présentassent aucune précision à ce sujet, ce facteur influence nettement le mécanisme de l'accouchement puisqu'une rupture prématurée ou précoce a multiplié par 2 le pourcentage de césarienne. La fréquence moindre des césariennes semble expliquer la mortalité plus élevée en cas de rupture tempestive.

DURÉE DE LA PÉRIODE D'EXPULSION

Pour les auteurs classiques la durée de la période d'expulsion était un facteur important du pronostic foetal. Ainsi la mortalité foetale, pour LACOMME et LE LORIER (93), augmentait considérablement lorsque

l'expulsion excédait 1h: de 8,2 % à 12 % chez la primigeste; et de 3,5 % à 8,3 % chez la multipare. Les chiffres donnés par MILFORT et DENEFF étaient encore plus démonstratifs, respectivement de 1,8 % à 40 % et de 7,7 % à 11 %.

Pour notre part, c'est une rubrique que nous n'envisagerons pas puisque, connaissant la gravité de ce facteur pronostique, nous n'avons jamais laissé la période d'expulsion se prolonger sans l'aider par une manoeuvre d'extraction.

*) Incidence du mode de terminaison de l'accouchement

L'incidence du mode de terminaison de l'accouchement sur le pronostic foetal a été étudié (tableau n°19 page suivante) en fonction du nombre d'enfants dont l'Apgar à la naissance était inférieur ou égal à 6 (enfants réanimés), de la mortalité et des lésions cérébrales graves (enfants "lésés").

Pour les 257 sièges restants après épurat^{on}, l'accouchement s'est déroulé par voie basse 195 fois, soit 75,9 %; il y eut 139 accouchements simples (Vermelin ou Bracht), soit 54,1 % des cas, et 56 manoeuvres d'extraction (21,8 %); enfin l'indication de césarienne fut posée 62 fois (24,1 %).

LES ACCOUCHEMENTS PAR VOIE BASSE

6 enfants (4,3 %) ont été lésés dans les accouchements simples, dont 3 morts qui pesaient moins de 1500g à la naissance et 3 cas de souffrance cérébrale. Ces derniers ont été observés chez des enfants débiles : (2 prématurés et 1 hypotrophique).

Le pronostic foetal est étroitement lié au mode de terminaison de l'accouchement et les taux de morbidité et d'enfants lésés sont en rapport direct avec celui des manoeuvres obstétricales, dont les taux d'enfants lésés sont les plus élevés (14,3 % avec la manoeuvre de Mauriceau,

II,8 % avec la petite extraction, I mort foetale pour 4 grandes extractions).

Mode de terminaison de l'accouchement		Nb. de sièges	Enfants réanimés	Enfants lésés	
				Nombre	Nature des lésions
Accouchements sim- ples (Bracht, Verme- lin)		I39 54,1 %	25 18,4 %	6 4,3 %	3 morts (poids I500g) 3 atteintes du SNC, dont deux prématurés
MANOEUVRE D'EXTRACTION	MAURICEAU	35 I3,6 %	I5 42,8 %	5 I4,3 %	5 cas d'hémorragie ménin- gée (dont 2 prématurés)
	PES	I7 6,6 %	6 37,5 %	2 II,8 %	I mort (I930g) I lésion cérébrale (4280g)
	GES	4 I,6 %	2		I mort (Toulousaine pour proci- dence suivie de GES. Trauma. Enfant pesant 3620g)
	TOTAL	56 2I,8 %	23 4I,1 %	8 I4,3 %	
CESARIENNES		62 24,1 %	26 43,3 %	2 3,2 %	Souffrance foetale pen- dant la dilatation. César- sarienne pour non engage- ment (4490g et 3500g)

Tableau n°I9- Pronostic foetal en fonction du mode de terminaison
de l'accouchement.

Ce facteur essentiel se retrouve dans toutes les statistiques des auteurs dont la conduite obstétricale fut analogue à la nôtre, notamment celles de PALLIEZ (I26), PIGEAUD (I3I), ROUCHY (I4I), RIVIERE (I38). PLASSE (I32), CHOSSON (35).

Ce dernier auteur précise à juste titre que l'indication de la manoeuvre obstétricale joue également un rôle; en effet elle est "souvent

pratiquée sur un enfant dont la vitalité est compromise et qui présente des signes de souffrance, sur une mère qui n'a pas été préparée, enfin les conditions techniques idéales ne sont pas toujours réunies". Pour notre part nous ajouterons que le poids intervient à nouveau comme facteur fondamental de lésion puisque pour chaque type de terminaison de l'accouchement les enfants lésés sont ou des prématurés, ou des enfants de gros poids (plus de 3500g).

Par ailleurs lorsque les manoeuvres sont réalisées de façon systématique en l'absence de souffrance foetale, chez des femmes bien préparées, le pronostic foetal devient excellent. GRANJON et HENRION présentaient en 1959 une série de 52 grandes extractions avec une mortalité nulle; COLETTE et ses collaborateurs (38) ont obtenu une mortalité corrigée de 1 % et une morbidité corrigée (Apgar ≤ 6 à 1mn) de 16,3 %, prématurés de 1500g et malformés exclus, sur 100 observations où l'extraction des sièges décomplétés par vacuum extractor a été appliquée 44 fois, la grande extraction utilisée 19 fois, la césarienne 18 fois, la petite extraction 9 fois et l'abstention, terminée ou non par une manoeuvre de Mauriceau, a eu lieu 9 fois.

Ainsi le pronostic foetal apparaît moins lié à la manoeuvre obstétricale elle-même qu'à son indication et aux conditions techniques de sa réalisation.

LES CESARIENNES

62 césariennes ont été pratiquées, soit dans 24,1 % des cas.

Les indications des césariennes peuvent se scinder en deux grandes rubriques:

- a) les césariennes prophylactiques, décidées avant tout début de travail ou après formation du segment inférieur: 26 cas avec mortalité nulle

- 14 pour disproportion foeto-pelvienne (bassin limite, excès de volume foetal)
- 5 pour césarienne itérative
- 2 pour enfant précieux
- 1 pour déflexion céphalique primitive chez une primigeste
- 1 pour obésité et HTA
- 3 pour souffrance foetale (1 dysgravidie, 1 terme dépassé, 1 iso-immunisation)

b) les césariennes imposées au cours du travail chez les femmes pour lesquelles l'accouchement par voie basse avait été accepté: 36 cas

- 5 pour disproportion foeto-pelvienne après épreuve fonctionnelle négative
- 7 pour souffrance foetale aiguë
- 6 pour non engagement à dilatation complète
- 18 pour dystocie dynamique (cervical ou corporéale) d'apparence primitive.

Il y eut 2 décès et dans les deux cas, l'épreuve fonctionnelle tentée malgré une souffrance foetale semble avoir été trop longue, les césariennes ayant été décidées seulement à complète pour non engagement.

D - Conclusion

LACOMME et LE LORIER (93), comparant leurs travaux sur les accouchements en présentation du siège, l'un fait en 1953, l'autre en 1962 notaient dans leur dernière statistique la disparition de trois facteurs péjoratifs du pronostic foetal: l'âge de la mère, le poids de l'enfant, et la parité.

Notre analyse, rapprochée des études plus récentes, n'a pas confirmé ces résultats. De la même manière, mortalité périnatale et pourcentage de césarienne croissent régulièrement avec le poids de la mère, et l'apparition^{d'anomalies} de la dilatation.

Le choix fréquent de la voie haute a cependant modifié certains éléments classiques de gravité: le pronostic fâcheux concerne aujourd'hui, pour la parité, la multipare, et pour la variété, le siège complet.

De nombreux facteurs influencent donc le pronostic foetal dans l'accouchement en présentation du siège. Parmi ceux-ci le mode de terminaison de l'accouchement, étroitement lié à tous les autres apparaît le plus important.

x

x

x

IV - CONDUITE A TENIR

DEVANT UNE PRESENTATION DU SIEGE

Tenant compte des nombreux facteurs du pronostic foetal mis en évidence par l'analyse précédente, nous tenterons de définir une ligne de conduite générale visant à prévenir les complications liées au mécanisme particulier de l'accouchement par le siège.

Dans cette optique, la responsabilité de l'accoucheur doit être envisagée à tous les stades, pendant la grossesse, la dilatation, enfin l'expulsion.

A - Conduite à tenir pendant la grossesse

Dans les semaines qui précèdent l'accouchement, l'examen, outre les renseignements qu'il recueille sur la vitalité foetale, détermine les facteurs du pronostic obstétrical apparaissant avant le travail.

Il doit préciser en particulier le mode de présentation du foetus. Une version par manoeuvres externes pourra ainsi être tentée, en l'absence de contre-indication, pour transformer une présentation du siège en présentation céphalique.

1) la version céphalique par manoeuvres externes

La version par manoeuvres externes (VPME) reste discutée dans son principe. Pour certains auteurs (BRINDEAU et LANTUEJOUL, MERGER), elle serait inutile et inopérante.

Ils la jugent inutile car elle ne serait efficace que dans les cas où la mutation se serait faite spontanément. Une statistique récente tend à prouver au contraire l'influence de la VPME sur la fréquence de l'accouchement par le siège à terme. BOCK (22) en 1967, comparant ses résultats sur deux périodes, notait de 1957 à 1961, alors qu'aucune

VPME n'était effectuée, une fréquence de 3,15 %, les cinq années suivantes durant lesquelles les sièges étaient versés par principe, de 2,05 % seulement.

Dans un certain nombre de cas cependant, la manoeuvre anticipe une version spontanée. Cette critique a moins de valeur quand la version est réalisée après la 34^e semaine de gestation. C'est en effet vers le milieu du 8^e mois que s'effectuait le plus grand nombre de versions spontanées, conséquences de la loi de l'accomodation. D'après WHITE, elles ne s'effectueraient chez la primigeste, que dans 30 % des cas entre la 34^e et la 36^e semaine, rarement après.

Par ailleurs pour les auteurs cités, la manoeuvre semble inopérante car la nouvelle présentation ne serait pas adaptée à la forme de l'utérus, et la tentative de version risquerait même de déranger une accommodation sans réussir l'opération elle-même (MERGER).

La présentation du siège est parfois symptomatique d'une forme ou d'une trophicité particulière de l'utérus (utérus cylindrique et hypotrophique de la primigeste), d'un obstacle praevia, ou encore d'une anomalie foetale ou ovulaire. En fait, bien souvent on ne lui trouve aucune cause, en particulier chez la multipare (présentation fortuite).

Rarement analysée dans les travaux des auteurs modernes, notamment français, la VPME ne semble plus constituer une préoccupation majeure pour les accoucheurs. L'amélioration du pronostic foetal dans les accouchements par le siège n'est cependant pas encore suffisante pour y renoncer, et cette manoeuvre classique reste préconisée aujourd'hui par la majorité des auteurs.

CONTRE-INDICATIONS DE LA VPME

Il existe des contre-indications absolues: la gémellité, les malformations foetales (hydrocéphalie), les obstacles praevia (placenta et tumeur praevia), les utérus cicatriciels (césarienne antérieure, perfo-

ration utérine, myomectomie); les métrorragies ante-partum, les malformations utérines, la déflexion céphalique primitive. Elle est impossible et dangereuse si la femme est en travail ou si les membranes sont rompues.

Au titre des contre-indications relatives, nous citerons l'oligo-amnios où la manoeuvre est très difficile, et avec GREENHILL l'hypertension artérielle permanente dans la crainte d'un hématome rétro-placentaire. Enfin rappelons que cette manoeuvre est inutile en cas d'indication formelle de césarienne prophylactique ou si l'enfant est mort.

HEURE D' ELECTION

Classiquement le moment opportun de l'intervention se situe au cours du 9^e mois chez la multipare. La date reste discutée chez la primigeste: avant la 34^e semaine de gestation (MAC ARTHUR), vers la 34^e semaine pour MAGNIN et MESTRALLET, un peu plus tard pour d'autres vers la 36^e-37^e semaine. En fait beaucoup d'auteurs restent imprécis et conseillent de "ne pas faire la version trop tôt, car elle est alors inutile, ni trop tard, près du terme, car elle est alors impossible".

MANUEL OPERATOIRE

La manoeuvre ne sera entreprise que sous certaines conditions:

- elle doit toujours être tentée en milieu obstétrical.
- elle sera précédée d'une localisation placentaire (exploration ultra-sonique), et d'une ^{radiographie} ~~et~~ contenu utérin pour préciser la maturité foetale, la position du fœtus, et pour dépister une éventuelle contre-indication à la manoeuvre: malformation foetale, hyperextension de la tête.
- la femme sera prémédiquée (spasmodolytique) pour lever son appréhension et surtout obtenir le maximum de relâchement utérin.

- à ces précautions devenues classiques, on pourrait ajouter un enregistrement de la fréquence cardiaque foetale précédant et succédant la tentative de version quelqu'en soit le résultat (MESTRALLET).
- enfin préparer le matériel nécessaire pour la pose d'une ceinture de contention en cas de réussite de la manoeuvre.

La femme sera placée, vessie et rectum vides, sur table gynécologique (plan dur, possibilité de s'aider au besoin d'un toucher vaginal), l'abdomen saupoudré de talc permettant à l'opérateur d'avoir une meilleure prise et ainsi de mieux contrôler la manoeuvre.

L'intervention procède en deux temps:

- le premier temps consiste à soulever le siège pour restituer au foetus sa mobilité: une main peut suffire, les deux sont parfois nécessaires allant de part et d'autre de la ligne médiane chercher la présentation pour la remonter au-dessus du pubis. Certains artifices techniques peuvent faciliter le désengagement de la présentation de l'aire du détroit supérieur: la position de Trendelenbourg, le refoulement du siège par voie vaginale.

- le deuxième temps est la rotation imposée au foetus pour amener son pôle céphalique au-dessus du détroit supérieur, le sens de rotation étant choisi de manière à fléchir le rachis foetal et non le redresser. Pour ce faire, on agit simultanément sur le siège, que l'on refoule d'une main vers le fond utérin, et sur le pôle céphalique que l'autre main, appuyant sur l'occiput, tend à abaisser. Un aide maintenant le siège soulevé, peut être utile, l'opérateur s'efforçant uniquement de fléchir la tête. Enfin pour MAGNIN (105), la patiente peut aider à réaliser la version en "faisant d'amples mouvements respiratoires au cours desquels le diaphragme exerce au niveau du fond utérin une sorte de puissant massage qui facilite l'évolution du foetus".

La version effectuée, la présentation sera vérifiée par la clinique et au besoin la radiographie.

Elle sera suivie d'au moins 48h de surveillance, sous spasmodique avec contrôle des bruits du coeur foetal. Des examens réguliers, jusqu'au terme s'assureront de la persistance d'une présentation céphalique. Le foetus peut en effet revenir en présentation du siège qui nécessite une nouvelle version, la plupart des auteurs autorisant deux tentatives. Ce n'est cependant pas l'avis de MERGER (109), pour qui "la mutation effectuée, la présentation primitive ne doit pas se reproduire. Ce serait la marque d'une cause persistante, telle par exemple la brièveté du cordon, naturelle ou accidentelle".

Une ceinture de contention destinée à maintenir le foetus en place peut être utile. Deux rouleaux de toile, placés longitudinalement de part et d'autre du foetus, sont maintenus en place par un bandage abdominal et fixés à celui-ci. L'ensemble, suffisamment serré, est complété par des " sous-cuisses " pour éviter à la ceinture de remonter au-dessus de l'utérus.

ACCIDENTS DE LA VIE

Deux accidents sont rares mais graves:

- le décollement partiel du placenta par brièveté primitive ou secondaire du cordon

- le circulaire du cordon susceptible d'entraîner la mort fœtale par strangulation.

Le contrôle des bruits du coeur, parfois légèrement accélérés, et de l'état de la mère peut prévenir des accidents: toute altération des bruits du coeur, toute douleur doivent inciter à renoncer à la manoeuvre.

D'autres accidents sont possibles:

- le procubitus du cordon et la procidence secondaire
- l'accouchement prématuré
- la transformation du siège en une autre présentation anormale (épaule, front).

Pour la majorité des auteurs c'est une manoeuvre anodine si elle est pratiquée avec douceur et il est difficile de fixer son taux de mortalité; il est en tout cas inférieur à 1 %.

RESULTATS

Le pourcentage de réussite varie entre 50 et 85 % selon les statistiques, mais il est fonction:

- de la date de la version: 85 % pour MacARTHUR (103) qui préconise la manoeuvre avant la 34^e semaine
- de la parité: l'échec fréquent chez la primigeste (présentation imposée, utérus tonique)
- de la variété du siège: 16 cas de sièges décomplétés sur 18 échecs dans la statistique de MacARTHUR
- du degré d'engagement de la présentation (siège engagé non refoulable)
- de la conviction de l'opérateur

Citons d'autres causes d'échec:

- l'oligoamnios
- l'attitude "inclivée" de la tête foetale décrite par TRILLAT
- les malformations utérines méconnues
- l'obésité

La VPM est donc loin d'être toujours couronnée de succès, surtout chez les primigestes, si bien que la majorité des auteurs la tente chez les pares au vaste utérus et à présentation facilement mobilisable.

L'échec de la version est dû parfois au soul tonus de la paroi abdominale ou à l'appréhension de la femme. L'utilisation de l'anesthésie chez ces patientes présenterait donc des avantages, mais elle supprime la douleur, sauvegarde contre les manoeuvres violentes et, pour cette raison, est refusée par l'ensemble des accoucheurs français. Elle reste préconisée par nombre d'accoucheurs britanniques.

En 1969, BONNAR et HOWIE (23), à propos de 500 observations, réexaminaient l'opportunité de la version sous anesthésie. Dans leurs statistiques ces auteurs notaient une mortalité périnatale de 1,8 % après échec de la version sous anesthésie, de 0,4 % après version réussie mais cette mortalité moindre fut obtenue au prix de 8 morts fœtales immédiates (1,6 %) liés à la manœuvre. Le pourcentage de césarienne après échec de la version fut de 22 %, ce chiffre élevé ayant été expliqué par l'indication fréquente de césarienne prophylactique décidée pour disproportion fœto-pelvienne lors de la présentation du siège. La même proportion de bassins limites existait cependant dans les observations avec version réussie où le pourcentage de césarienne ne fut que de 12 %, l'indication principale étant la souffrance fœtale aiguë par disproportion fœto-pelvienne ou travail prolongé.

A la lumière de leur travaux les auteurs recommandent la version avec anesthésie là où la mortalité du siège à terme est supérieure à 2 %. Dans les grands services d'obstétrique où la mortalité est inférieure à 2 %, la version avec anesthésie sera restrictive mais justifiée chez certaines patientes pour réduire le pourcentage de césarienne, en particulier chez la primigeste avec un bassin limite en permettant l'épreuve du travail.

2) le pronostic obstétrical élaboré en fin de grossesse

La dystocie de dernière heure, cause essentielle de mortalité et morbidité fœtales, interdit toute improvisation dans l'accouchement en présentation du siège. Le pronostic obstétrical en fin de grossesse est l'élaboration d'un pronostic mécanique: s'assurer que la filière pelvienne n'est pas un obstacle ou une cause de difficulté à l'accouchement de la tête dernière.

DÉPISTAGE D'UN RÉTRÉCISSEMENT DU BASSIN

Le dépistage d'une dystocie osseuse repose sur l'évaluation des diamètres du bassin obstétrical par l'examen clinique et surtout la radiologie métrique.

a) l'examen clinique

La présentation du siège elle-même fait déjà suspecter une anomalie du bassin. LYONNET (102) notait la coexistence fréquente d'un bassin transversalement rétréci et d'une présentation du siège chez la primigeste. L'interrogatoire et l'examen du squelette peuvent en outre appeler l'attention en observant:

- une taille réduite: nous avons vu à l'étude du pronostic fœtal que le bassin était le plus souvent pathologique lorsque la taille de la mère n'excède pas 1,55m. MULLER (119), avec MAGNIN, remarquait chez ces mêmes femmes l'apparition relativement tardive, au-delà de 14-15 ans, des premières règles. Les rétrécissements pelviens sont donc plus fréquents en cas de puberté tardive.

- une affection de l'appareil locomoteur ayant pu retenir sur le bassin: viciation pelvienne secondaire à un processus trophique (rachitisme, ostéïte, poliomyélite), mécanique (scoliose, cyphose, luxation de la hanche), ou traumatique (fracture du bassin). Il est d'ailleurs toujours classique de préciser les antécédents de l'enfance (mode d'allaitement, âge des premiers pas).

- les antécédents obstétricaux chez les parés: déroulement du travail, intervention obstétricale, poids et état des enfants.

En fait les grandes viciations pelviennes entraînées par des affections de l'enfance ont aujourd'hui pratiquement disparues et les bassins rétrécis se rencontrent actuellement chez des patientes dont l'aspect extérieur n'a rien de particulier. Les résultats de l'examen se réduisent ainsi à ceux fournis par la pelvimétrie clinique.

De toutes les mensurations externes qui furent décrites, seule la détermination du diamètre bi-ischiatique conserve un intérêt. Il mesure normalement 11 cm en tenant compte de l'épaisseur des parties molles. L'examen précisera en outre la forme de l'arcade pubienne dont les branches divergent normalement presque à angle droit.

L'exploration du bassin par le toucher vaginal, ou pelvinétrie interne se déroule en trois temps:

- le premier recherche le promontoire pour préciser les dimensions antéro-postérieures du bassin. Lorsque celui-ci est normal, le promontoire qui se trouve à 12 cm du pubis n'est pas accessible, sauf en cas de grande laxité des parties molles. Un promontoire accessible a le grand mérite de suspecter un aplatissement du bassin, mais on ne saurait aujourd'hui lui demander plus. Les radiopelvimétries pratiquées par JAROUSSE (82) et MAGNIN (106) ont en effet démontré que le diamètre promonto-rétro-pubien, calculé à partir de la distance promonto-sous-pubienne, était très souvent sur- ou sous-estimé, la différence étant liée à la hauteur du promontoire et à l'inclinaison de la symphyse.

- le second temps est la recherche d'un rétrécissement transversal du détroit supérieur par l'exploration de la courbure de l'arc antérieur et des lignes innominées dont seule la moitié antérieure est normalement suivie.

- le dernier temps est l'exploration de l'excavation. L'examen de la face antérieure du sacrum, dont seule la moitié inférieure peut normalement être suivie, précise sa régularité (bassin étagé par de faux promontoires) et sa concavité: conservée dans le bassin annelé, elle disparaît dans le bassin canaliculé. Enfin on repèrera sur les parois latérales les épines sciatiques, dont la saillie modérée ou importante, permet d'évaluer le diamètre transverse du détroit moyen.

Les mensurations de l'examen clinique, même pour un opérateur

expérimenté, restent donc très imprécises. Si le bassin paraît normal, il est cependant très difficile de le déclarer suffisant car la confrontation céphalo-pelvienne ou épreuve du travail est ici impossible. Nombre de parturientes toutefois, insuffisamment examinées antérieurement, sont admises en maternité au début du travail ou à dilatation avancée; l'examen clinique conserve ici son intérêt pronostique.

b) la radiopelvinétrie

LACOMME en 1965 énonçait parmi les facteurs de gravité du pronostic foetal la "présence toujours possible et particulièrement néfaste d'un léger rétrécissement du bassin cliniquement inapparent".

La nécessité d'une mesure rigoureuse des diamètres du bassin fait de la présentation du siège l'une des indications essentielles de la radiopelvinétrie.

Toutes les méthodes de radiopelvinétries reposent sur la prise de deux clichés:

- un cliché de profil qui permet d'apprécier:

- les diamètres antéro-postérieurs du bassin
- l'inclinaison du détroit supérieur
- la saillie du promontoire et les anomalies de la région promontorienne
- la forme, la courbure et les dimensions du sacrum qui commandent en grande partie l'ampleur de l'excavation
- le profil de la symphyse pubienne

Un bon cliché de profil doit montrer les cavités cotyloïdes concentriques.

- un cliché de face qui diffère selon les méthodes. Nous ne rappellerons que les techniques les plus courantes. Il peut s'agir:

soit d'un cliché de face du détroit supérieur par

la méthode de THOMS, modifiée par BERMAN et par ROSA qui permet d'apprécier:

- la forme du détroit supérieur
- les diamètres transverses, obliques et sacro-cotyloïdiens
- le diamètre bi-sciatique du détroit moyen

La méthode de MAGNIN et NAUDIN, où l'irradiation foetale est la plus faible ne permet pas d'obtenir l'image des épines sciatiques.

Le diamètre promonto-rétro-pubien n'est pas mesuré sur le cliché du détroit supérieur où la promontoire est souvent mal visible.

soit d'un cliché de face de l'excavation pelvienne, par les méthodes de FERNSTROM et de COLCHER-SUSSMAN qui visualise:

- les tubérosités ischiatiques (diamètre bi-ischiatique)
- les épines sciatiques (diamètre bi-sciatique)
- les limites latérales du diamètre transversal maximal du

détroit supérieur

Toutes ces méthodes donnent des résultats de précision comparable et le choix de l'une d'entre-elles n'est qu'une question d'école, de matériel, et de préférence personnelle.

Les auteurs nord-américains ont remarqué une tendance à l'ovalisation du bassin féminin, évoluant vers le type anthropoïde, ainsi que la fréquence des bassins avec diminution des diamètres des détroits moyen et inférieur. Ceux-ci peuvent être seuls rétrécis, réalisant un pincement isolé au niveau des épines sciatiques (rétrécissement du détroit moyen) soit un rétrécissement en entonnoir de l'excavation pelvienne s'accroissant de haut en bas ("funnel pelvis" des Anglo-saxons). En France, les travaux de CADERAS DE KERLEAU (34), MAGNIN (106), et MULLER (119) ont aussi souligné la fréquence des rétrécissements isolés du détroit moyen (2,73 % pour MAGNIN) à l'origine de dystocies imprévues. "L'étude systématique du diamètre transverse du détroit moyen a apporté la

plus grande contribution à l'amélioration du pronostic dans les bassins dystociques" (NAUDIN).

L'exploration complète du bassin impose donc l'analyse des critères métriques aux trois étages de la filière pelvienne et permet de dépister:

- au niveau du détroit supérieur:

- un bassin aplati: diamètre promonto-rétro-pubien inférieur à 10,5 cm
- un bassin transversalement rétréci: diamètre transverse médian inférieur à 12,5 cm
- un bassin généralement rétréci: diminution des deux diamètres
- l'indice de MAGNIN (diamètre promonto-rétro-pubien + diamètre transverse médian) normalement supérieur à 22, permet de tenir compte de la valeur compensatrice de l'un des diamètres par rapport au diamètre vicié.
- bassin hyperincliné: angle d'inclinaison du détroit supérieur de plus de 60° (ROSA)

- un rétrécissement du détroit moyen: diamètre bi-sciatique inférieur à 9,5 cm

- un rétrécissement du détroit inférieur: l'accouchement devient aléatoire si le diamètre bi-ischiatique est inférieur à 8,5 cm. Le diamètre sagittal du détroit inférieur, sous-sacro-sous-pubien mesure 11 à 11,5 cm. Enfin on mesurera la corde du sacrum qui varie de 10 à 13 cm. Son allongement au-dessus de 13 cm est un élément défavorable (sacrum plat).

En résumé le pronostic mécanique est favorable si l'indice du détroit supérieur est supérieur à 22,5 cm, les diamètres sciatique et bi-ischiatique supérieurs à 9,5 cm, le bassin synétrique.

L'hyperinclinaison du bassin ne représente pas en elle-même une contre-indication à l'accouchement par voie basse à condition d'en tenir compte lors d'une éventuelle manœuvre d'extraction (MULLER).

Il est défavorable si l'indice est inférieur à 20,5 cm, le diamètre bi-sciatique à 8cm, le diamètre bi-ischiatique à 7cm, lorsque le sacrum est long ou s'il existe une anomalie transitionnelle (sacralisation de la 5^e lombaire, assimilation du coccyx au sacrum). Le bassin est alors dit chirurgical et impose une césarienne prophylactique.

La radiopelvimétrie constitue donc un élément primordial dans la détermination du pronostic mécanique, et " loin d'augmenter le chiffre des césariennes, elle tend au contraire à le diminuer en éliminant les fréquentes hésitations et incertitudes concernant l'appréciation clinique de la valeur d'un bassin" (MULLER).

Les progrès de la technique ne semblent pas pouvoir offrir un procédé de remplacement à la radiopelvimétrie. La mesure du diamètre promonto-rétro-pubien par les ultra-sons demeure difficile, sujette à erreurs et en tous cas très insuffisante.

La radiopelvimétrie doit être systématique chez toutes les primigestes et aussi chez les multipares dont les antécédents obstétricaux ne sont pas démonstratifs c'est-à-dire non seulement en cas de dystocie antérieure, mais aussi en cas d'accouchement d'enfants trop petits pour avoir vraiment pu tester la valeur du bassin. La multiparité même avec une bonne histoire obstétricale n'est pas toujours une garantie d'eutocie pelvienne: le poids des enfants s'accroît souvent lors des grossesses successives; certaines multipares avec suspicion de gros enfants pourront donc bénéficier d'une radiopelvimétrie.

AUTRES ELEMENTS DU PRONOSTIC APPARAISSANT AVANT LE TRAVAIL

Les indications de la césarienne prophylactique doivent être étendues aux bassins modérément rétrécis (bassin limite), intermédiaires

entre ceux considérés comme favorables et ceux dits chirurgicaux, lorsque se surajoutent d'autres causes de dystocie. Chaque présentation du siège est un cas particulier où la conduite à tenir est décidée sur l'ensemble des éléments du pronostic.

a) Le volume de l'enfant

La hauteur utérine d'environ 32 à 34 cm à terme, ou la circonférence abdominale passant par l'ombilic, en moyenne de 92 cm, ne permettent d'apprécier que très approximativement le volume réel du fœtus, ces mesures étant fonction de la quantité de liquide amniotique du degré d'engagement de la présentation, de l'épaisseur de la paroi.

Une méthode empirique, mais relativement exacte, la technique de SZEBOK, permet d'avoir une idée plus précise du volume par la mensuration de la taille du fœtus sur la radiographie du contenu utérin. La hauteur de la colonne lombaire fœtale multipliée par le coefficient 8,1 donne la taille fœtale.

Le véritable problème en matière de rétrécissement du bassin est le dépistage d'une disproportion entre les diamètres respectifs du pelvis et de la tête fœtale. La détermination du volume de la tête fœtale est d'un intérêt tout particulier dans la présentation du siège où la manoeuvre du palper introducteur et la céphalométrie sont impossibles. La mensuration du diamètre bi-pariétal par la céphalométrie ultrasonique est aujourd'hui le complément indispensable à la radiopelvimétrie. Elle permet de mieux apprécier le pronostic obstétrical et de trancher dans certains cas entre une épreuve fonctionnelle et une césarienne prophylactique pour disproportion foeto-pelvienne. Du point de vue technique, la présentation du siège nécessite d'abord le repérage de la tête fœtale à l'aide de l'échographie B; la mesure précise du diamètre s'effectue ensuite en échographie A.

Une remarque particulière doit être consacrée à "l'excès de

volume généralisé du fœtus" ou "gros enfant" (plus de 4000g pour MERGER, à partir de 4500g pour MAGNIN). Il s'agit surtout de fœtus gras aux diamètres céphaliques peu modifiés pour MERGER, à tête fœtale volumineuse pour MAGNIN, mais dont le diamètre bisacromial, normalement de 12cm, peut atteindre 15 à 20cm. L'excès de volume du fœtus sera soupçonné dans certaines circonstances: multiparité (en fait surtout antécédent de gros enfant), primigeste âgée, diabète et état pré-diabétique, obésité, hérédité (parents de grande taille). Il est diagnostiqué pendant la grossesse par l'examen clinique (exagération de la hauteur utérine qui atteint à terme 39 à 40 cm, grossesse parfois mal supportée) et les examens complémentaires. L'accouchement en présentation du siège de ces fœtus est particulièrement risqué. Le relèvement des bras est fréquent nécessitant des manoeuvres d'extraction difficiles. La césarienne prophylactique est le plus souvent préférable; rappelons que ce fut notre choix dans 65 % des cas. " La surveillance ultrasonique du diamètre bipariétal sera d'un précieux secours dans la détermination de la date de la terminaison artificielle de la grossesse: tout enfant dont le diamètre bipariétal est supérieur à 10 cm doit être extrait sans délai" (MAGNIN).

Les explorations radiologique et ultrasonique permettent donc d'évaluer en toute sérénité le pronostic de l'accouchement sur le plan mécanique.

b) l'état des parties molles

Sur toute la hauteur du tractus génital, on recherchera une altération des parties molles qui peuvent être une cause de dystocie plus ou moins importante pendant le travail, et surtout l'expulsion de la tête dernière.

- l'astrésie périnéo-vulvaire, congénitale ou acquise, trouvera

en général une solution facile dans l'épisiotomie.

- un cloisonnement vaginal transversal d'origine congénital, un cloisonnement artificiel, peuvent obliger à une césarienne en raison de leur rigidité.

- le vaginisme: l'épisiotomie réduira les difficultés de l'expulsion

- l'examen au spéculum peut dépister une lésion cervicale (tumeur, sténose cicatricielle, allongement hypertrophique du col apanage des multipares). Ce n'est qu'au cours de la dilatation qu'apparaîtra une éventuelle dystocie dynamique. Il en est de même d'une malformation utérine congénitale, qui n'est diagnostiquée en règle qu'après un accouchement dystocique.

c) les obstacles praevia

Ces obstacles, par définition au-devant de la présentation, s'opposent à l'expulsion du foetus.

- un kyste de l'ovaire, un placenta praevia constaté en fin de grossesse avec une présentation du siège, conduisent à la césarienne prophylactique.

- un myome utérin enclavé dans le pelvis peut quelquefois accentionner dans les dernières semaines ou les derniers jours de la grossesse, voire en début de travail. Le myome n'est donc pas toujours une indication de césarienne prophylactique.

d) âge - parité - poids de la mère

L'étude du pronostic foetal notait l'augmentation régulière de la mortalité périnatale avec l'âge de la mère et que la parturiente devait être considérée comme âgée, dans le cas d'un accouchement par le siège, à partir de 30 ans. Cette gravité croissante avec l'âge de la mère est apparue liée à la fréquence des accouchements terminés par de petites extractions et aussi pour nombre d'auteurs, à une moindre résistance de l'enfant.

En ce qui concerne la parité, la primigeste n'est plus aujourd'hui un facteur de mortalité, corrigé par le pourcentage élevé de césariennes. Cet élément intervient donc dans la détermination du pronostic obstétrical. L'indication de césarienne prophylactique est particulièrement fréquente chez la primigeste âgée qui présente souvent des parties molles résistantes, un gros enfant, une rupture prématurée des membranes.

Le poids élevé de la mère est aussi un élément défavorable, constatation sans doute liée au poids de l'enfant en moyenne plus élevé.

e) la variété de présentation du siège

Le siège décomplété, autrefois facteur fâcheux du pronostic foetal, conditionne le pronostic obstétrical (fréquence double de césarienne dans notre statistique).

f) souffrance foetale per-gravidique

Le risque de traumatisme est augmenté en cas d'accouchement par le siège d'un enfant ayant souffert in utéro. L'enfant peut être fragilisé par:

- une maladie liée à la grossesse (toxémie gravidique, iso-immunisation)
- une maladie générale à retentissement gravidique (diabète, HTA)
- une grossesse prolongée
- une infection amniotique après rupture prématurée des membranes.

La sémiologie de la souffrance foetale, en cas de présentation du siège doit donc être tout particulièrement recherchée: teinte méconiale du liquide amniotique, auscultation foetale. L'état foetal est aujourd'hui mieux précisé par l'enregistrement du rythme cardiaque (cardiotocographie externe), et l'induction de contractions utérines (test de stimulation à l'ocytocine) qui permet d'étudier l'adaptation du fœtus à la diminution du débit utéro-placentaire.

L'association présentation du siège et "grossesse à hauts risques"

doit le plus souvent être traitée par la voie haute en particulier chez la primigeste.

g) la radiographie du contenu utérin

Outre de confirmer ou d'infirmer une présentation du siège, une grossesse multiple, de préciser la variété du siège, elle permet de dépister:

- une malformation foetale, en particulier crânio-rachidienne, et d'éviter une césarienne inutile

- un relèvement des bras qui bloquera la descente de la tête foetale

- une hyperextension primitive de la tête foetale. Cette malposition est fréquente, environ 10 % des présentations du siège, et peut être assimilée aux présentations céphaliques défléchies, face au front à l'envers, selon la partie de la tête en rapport avec le fond utérin. DELLENBACH et ses collaborateurs (44) en ont précisé les signes radiologiques:

- le siège de la déflexion est toujours la colonne cervicale basse (maximum au niveau de C 6)

- la courbure est toujours parfaitement régulière; la rupture de celle-ci n'existant que dans d'exceptionnels cas de mort foetale in utéro et l'angulation est alors plus haut située (C 3 à C 5)

- une hyperlordose banale de la colonne dorso-lombaire est concomitante

- il n'est jamais retrouvé de lésion cervicale.

Le diagnostic peut aussi être porté sur certains clichés du détroit supérieur de la radiopelvimétrie.

La ligne de conduite adoptée par MULLER et ses collaborateurs (120) était d'accepter l'accouchement par voie basse lorsque les circonstances obstétricales étaient normales. Cette position était celle adoptée par la majorité des auteurs.

Nombre de statistiques cependant montrait que l'accouchement par voie basse avec déflexion primitive de la tête foetale était grevée d'une lourde mortalité ou de séquelles neurologiques majeures (27 % pour GERNEZ et POIRET en 1953). Revoyant la littérature à ce sujet, ABROMS (I) estime à plus de 20 % le pourcentage de sections complètes de la moelle cervicale basse; inversement aucun des enfants nés par voie haute n'a présenté de lésion de l'axe spinal.

Au vue des récentes statistiques publiées, l'hyperextension de la tête constitue donc à elle-seule une indication de principe à l'opération de césarienne. HARTEMANN et DELLESTABLE (75) en 1963, HELLSTROM et SALLMANDER (76) en 1968 proposaient déjà la voie haute prophylactique. La répétition de la radiographie du contenu utérin à proximité du terme ou du début de travail permet d'affirmer la persistance de l'hyperextension éliminant ainsi les nombreuses malpositions transitoires.

D'autres malpositions de la tête foetale (rotation et / ou inclinaison) peuvent être rencontrées, mais seraient sans incidence sur le pronostic foetal.

3) les indications d'une césarienne prophylactique
.....
devant une présentation du siège
.....

L'analyse des éléments du pronostic apparaissant avant le travail, permet de prévoir les expulsions difficiles et de les prévenir par la césarienne prophylactique.

a) les indications absolues:

- la disproportion foeto-pelvienne
- un diamètre bi-pariétal supérieur à 9,8 cm même en cas de grand bassin (BOOG (24))
- un obstacle praevia (tumeur praevia, insertion basse du placenta)
- une souffrance foetale avec anomalies du rythme cardiaque ou test de stimulation à l'ocytocine positif

- une hyperextension primitive de la tête foetale

b) les indications relatives

Elles sont posées sur l'association à la présentation du siège de l'un ou plusieurs des éléments suivants:

- parties molles résistantes
- primigeste âgée
- utérus cicatriciels
- enfant fragile d'une grossesse à hauts risques
- infection amniotique par rupture prématurée des membranes
- relèvement important des bras sur la radiographie du contenu

utérin

- enfin cas particulier des enfants précieux: première grossesse chez une femme traitée de longue date pour stérilité, morts foetales répétées dans les antécédents, multigeste nullipare.

L'accouchement par voie basse accepté, il manque au pronostic un élément essentiel qui sera la qualité des contractions utérines. Celle-ci ne sera jugée qu'au cours du travail, ce qui, déjà souligne l'importance d'une bonne surveillance obstétricale.

B - Conduite à tenir pendant le travail

" L'expulsion vaudra ce que vaut la contraction utérine".

Cet aphorisme de RIVIERE et CHASTRUSSE (139) résume la condition essentielle pour un déroulement favorable du travail.

L'étude du mécanisme de l'accouchement par le siège explique la nécessité d'une bonne dynamique utérine, et permet en outre de savoir dépister d'éventuelles anomalies et de pratiquer, si besoin est, une manoeuvre correcte.

I) le mécanisme physiologique de l'accouchement par le siège
.....

L'accouchement du pôle pelvien, sauf en cas de rétrécissement du

bassin, se réalise sans difficulté:

- engagement du diamètre bitrochantérien (9,5cm) dans un diamètre oblique du détroit supérieur
- descente avec rotation intrapelvienne qui amène le diamètre bitrochantérien dans le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur
- dégagement du siège en sacro-transverse, la hanche antérieure se dégageant la première grâce à un mouvement d'inflexion latérale du tronc foetal.

Le dégagement spontané du siège est suivi, d'après BRACHT, d'un enroulement du pôle pelvien autour de la symphyse pubienne qui se poursuit pendant le dégagement du tronc foetal lorsque le siège est soutenu. Cette lordose de la colonne vertébrale n'a rien de remarquable pour GRANJON et HENRION (69) et serait seulement une conséquence de la tonicité périnéale; elle disparaît en effet chez la multipare et après épisiotomie.

L'accouchement des épaules et celui de la tête dernière constituent les étapes essentielles de l'accouchement en présentation du siège car leurs diamètres sont supérieurs à ceux du siège. Dans les cas physiologiques, où la présentation évolue spontanément, la tête et les épaules forment un bloc homogène, condition nécessaire au dégagement normal des deux derniers segments foetaux (VERMELIN et RIBON).

Avant son engagement, la tête dernière fléchie suit le mouvement de rotation du tronc en dorso-antérieure. Elle s'engage en occipito-antérieure, le diamètre sous-occipito-frontal dans le diamètre oblique perpendiculaire à celui que vient d'utiliser le diamètre bisacromial. Les épaules, dans le même temps, se dégagent en transverse. Ainsi, et contrairement à l'opinion des classiques, une anomalie du mécanisme de l'accouchement doit être suspectée si le diamètre bisacromial s'oriente selon le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

Cette solidarité est toute fonctionnelle; elle est liée à la résultante des contractions utérines qui fléchit la tête dernière.

L'arc antérieur du bassin commande la rotation intra-pelvienne du mobile foetal, et contribue à accentuer la flexion de la tête dernière quand elle est orientée en occipito-antérieure (JAROUSSE) . Une tête bien fléchie n'est pas retenue par le périnée postérieur et la pointe du sacrum; elle se dégage spontanément, le sous-occiput calé sous la symphyse, suivant ses diamètres sous-occipitaux inférieurs aux diamètres occipitaux.

2) conduite à tenir pendant la dilatation

L'importance pronostique fondamentale de l'allure de la dilatation dans l'accouchement en présentation du siège, déjà soulignée par les classiques, a été précisée par l'école Bordelaise dans ses travaux sur l'épreuve du travail "sur le col".

a) épreuve du travail sur le col ou épreuve fonctionnelle

RIVIERE et CHASTRUSSE démontraient en 1947 la possibilité d'une épreuve du travail lors de l'accouchement en présentation du siège dans un bassin rétréci, "à condition de donner toute sa signification à l'anomalie de la dilatation". La disproportion foeto-pelvienne, qu'elle soit liée à un rétrécissement pelvien ou à un gros fœtus, se manifeste par une anomalie de la dilatation, au contraire "une dilatation brillante, rapide, permettra au praticien d'espérer ... avec le maximum de chances un accouchement par voie basse".

La dynamique utérine conditionne donc le déroulement de l'ensemble du travail. La surveillance régulière de la dilatation permet ainsi de faire le pronostic de l'expulsion: c'est ce qu'on appelle aujourd'hui l'épreuve fonctionnelle (ou épreuve dynamique, ou épreuve utérine).

Deux éventualités sont alors possibles:

- la dilatation est progressive: l'expectative doit être poussée au maximum, la poche des eaux respectée. A dilatation complète une perfusion d'ocytociques de dégagement sera mise en place.

- le travail progresse mal, alors que volume foetal et bassin paraissent normaux. Cette dystocie dynamique réunit le plus souvent une rupture prématurée ou précoce des membranes, des contractions utérines de mauvaise qualité, une dilatation stationnaire avec un col manquant de souplesse.

b) la dystocie dynamique

Les anomalies de la contraction et de la dilatation, mieux analysées aujourd'hui à l'aide du monitoring obstétrical, reconnaissent deux causes différentes: la dystocie dynamique pure et la dystocie ayant pour cause une difficulté mécanique. La distinction entre les deux repose sur l'épreuve fonctionnelle. L'administration d'antispasmodiques permet souvent la reprise d'une progression régulière du travail.

Si les anomalies de la contraction utérine persistent, si la dilatation reste stationnaire, si la présentation reste élevée, l'épreuve fonctionnelle est dite négative.

Les indications de la perfusion d'ocytociques au cours du travail restent discutées, les résultats des auteurs étant contradictoires. Rappelons que nous avons observé lors de l'étude du pronostic foetal en fonction de l'allure de la dilatation la plus grande mortalité dans les cas traités par perfusion d'ocytociques. Elle ne se justifie qu'en tant qu'épreuve fonctionnelle et doit se limiter aux seules anomalies dynamiques pures (perfusion de régularisation).

Outre les contre-indications habituelles (utérus cicatriciel, grande multipare), elle doit être formellement exclue en cas de gros volume de l'enfant, de bassin limite chez une femme n'ayant pas subi de radiopelvimétrie, d'atrésie périnéo-vaginale, d'enfant précieux ou fragilisé par une maladie

maternelle. Le non engagement à dilatation complète est aussi, pour la majorité des auteurs une indication absolue à la voie haute.

L'épreuve, surveillée avec l'enregistrement continu des contractions utérines, doit être courte, jugée en une heure au maximum sur le progrès de la dilatation. L'inefficacité, même relative, est une indication formelle de césarienne.

La perfusion ocytocique peut aussi être utilisée pour déclencher le travail (rupture prématurée des membranes, dépassement du terme théorique); les effets en seront jugés avec la même rigueur.

c) les autres dystocias pouvant apparaître au cours du travail

- l'hémorragie d'un placenta praevia, quelle que soit sa variété anatomoclinique, doit immédiatement être traitée par la voie haute. En dehors d'un milieu hospitalier, devant une hémorragie immédiatement grave, on pourrait encore pratiquer l'abaissement curatif d'un pied pour amener le siège du fœtus à comprimer la zone placentaire.

- la procidence du cordon grève la voie basse d'une mortalité fœtale élevée. Avant la dilatation complète, la voie haute est indiquée lorsque le fœtus est viable. Certains auteurs prônent encore l'expectative dans les cas très favorables (procidence à dilatation avancée, multipare, siège complet, grand bassin, enfant de poids normal) où l'extraction s'annonce facile, et proposent des solutions d'attente: position de Trendelenbourg, soutien manuel de la présentation, irrigation vaginale avec du sérum tiède. La procidence à dilatation complète reste pour beaucoup une indication de grande extraction. Certains auteurs (RIVIERE) optent cependant pour la voie haute systématique.

- la souffrance fœtale aiguë est une indication de césarienne secondaire au cours du travail. La surveillance rigoureuse de l'état du fœtus par enregistrement continu de son rythme cardiaque doit être systématique pendant l'accouchement à "risques élevés" de la présentation du siège.

- la procidence d'une main est possible pendant la dilatation. Elle remonte souvent spontanément au cours de l'expulsion, ou, dans le cas contraire ne nécessite qu'une petite manoeuvre de refoulement (VERMELIN). D'autres ont proposé d'y fixer un lac en vue d'éviter un éventuel relèvement du bras lors de l'expulsion. Pour FARGIER (58) la procidence d'un bras est une indication de césarienne.

- enfin nous citerons le siège complet avec chute d'un ou des deux pieds dans le vagin. L'expectative poussée au maximum doit éviter l'accouchement à travers un col incomplètement dilaté avec ses risques de relèvement des bras et de dystocie de la tête dernière. Pour éviter ce risque, FARGIER propose là encore la césarienne.

3) conduite à tenir pendant l'expulsion

Le mode de terminaison de l'accouchement est apparu dans l'étude du pronostic foetal comme le facteur essentiel car lié à tous les autres. Comme dans toute période d'expulsion des risques sont à craindre; ils sont liés non seulement au mécanisme particulier de l'accouchement mais aussi à la conduite adoptée.

a) les risques de la période d'expulsion et critères de surveillance

Selon le mécanisme on peut distinguer deux sortes de risques:

LES RISQUES TRAUMATIQUES

TANK et ses collaborateurs (157) ont étudié dans le détail le mécanisme du traumatisme durant l'expulsion du siège.

Les lésions encéphaliques sont les plus fréquentes avec, dans les cas mortels, une rupture fréquente de la tente du cervelet et des sinus veineux intracrâniens. Les pressions excessives exercées sur une tête foetale qui n'a pas le temps de se modeler progressivement sur les parois pelviennes en seraient responsables.

Les lésions médullaires occupent le second rang. L'hyperextension de la tête en serait la cause la plus fréquente.

Les lésions des organes génitaux viennent ensuite. Les auteurs expliquent les lésions du foie, de la rate et des surrénales par une congestion due au refoulement de la masse sanguine de bas en haut et à la gêne du retour veineux au coeur (pression de l'utérus sur un thorax non délivré). L'expulsion en présentation du siège pourrait expliquer certains cas de calcifications surrénaliennes.

Les lésions des voies digestives supérieures sont une complication directe de la manoeuvre de MAURICEAU.

Ces lésions traumatiques résultent directement des manoeuvres d'extraction.

LES RISQUES DE SOUFFRANCE PAR ANOXIE

Ils sont accrus dans la présentation du siège en raison de la durée de la période d'expulsion, en moyenne plus élevée, à parité égale que dans les connets. D'autres facteurs peuvent augmenter ce risque d'anoxie: la procidence du cordon et l'asphyxie.

LES CRITERES DE SURVEILLANCE sont essentiellement l'auscultation cardiaque et surtout la surveillance par monitoring. Les tracés d'expulsion du siège paraissent identiques à ceux obtenus lors des présentations céphaliques et doivent être jugés de manière analogue.

La valeur du pH mesuré in utéro reste discutée. En effet "l'hyperémie s'obtient difficilement et le pH trouvé serait en fait plus bas que le pH réel" (FARGIER).

b) l'expulsion spontanée

Le respect des fonctions obstétricales naturelles, remises à l'honneur à la suite des travaux de Bracht, a permis d'améliorer considérablement le pronostic foetal de la présentation du siège. Les dernières années ont vu la quasi-totalité des accoucheurs renoncer aux extractions; certains cependant, activistes de non improvisation, restent partisans de la grande extraction systématique à dilatation complète. Cette attitude, si elle souligne l'excellence de l'opérateur, ne peut être édictée en dogme mal-

gré la qualité des résultats obtenus et la libre décision ne peut être laissée qu'à une minorité.

Le choix d'une méthode abstentionniste ne dispense pas d'une connaissance précise des manoeuvres d'extraction et de conditions techniques parfaites afin de traiter en toute sécurité les éventuelles complications de l'expulsion.

Une bonne épreuve fonctionnelle, une femme coopérante après préparation psycho-physioprophylactique, une position confortable facilitant les efforts expulsifs constituent des facteurs favorables.

L'accouchement spontané défini par VERMELIN et RIBON comme "l'expulsion du fœtus par les seules forces de contraction utérine et des poussées volontaires de la patiente" n'existe plus en pratique. Certaines techniques adjuvantes sont en effet aujourd'hui devenues systématiques:

- épisiotomie prophylactique ou infiltration novocaïnique des nerfs lombaires internes et du périnée pour réduire la résistance des parties molles. L'anesthésie péridurale, supprimant le besoin de pousser est aujourd'hui abandonnée dans l'expulsion spontanée.

- perfusion ocytocique de dégagement. Elle maintient la solidarité du bloc tête-épaules-thorax et prévient la classique panne dynamique utérine qui suit, surtout dans les sièges décomplétés, les efforts expulsifs nécessaires dans le dégagement des hanches.

La première phase d'expulsion est la plus longue; l'expectative doit être rigoureuse. Siège et abdomen se dégagent spontanément. Il est recommandé de ne faire pousser la patiente que lorsque le siège est sur le périnée; on préserve ainsi sa condition physique pour l'expulsion des derniers segments fœtaux.

La deuxième phase expulsive doit être rapide. Trois attitudes sont possibles:

- la manoeuvre de Bracht: lorsque la pointe des omoplates apparaît

à la vulve où, empoigne le siège des deux mains en appliquant les pouces la face postérieure des cuisses fléchies sur l'abdomen, les autres doigts s'appliquant sur les fesses et la région lombo-sacrée. Le siège est relevé doucement, sans aucune extraction, en le faisant pivoter autour de la symphyse pubienne jusqu'à amener le fœtus sur l'abdomen de la mère. On favorise ainsi la lordose habituelle décrite par l'auteur.

- le relèvement du fœtus "dos sur ventre": elle consiste à défléchir la colonne cervicale après dégagement des épaules. C'est une manœuvre de Bracht simplifiée.

- la méthode de VERMELIN est l'abstention absolue: les pieds du fœtus ^{premier appui} sur une table placée à l'aplomb de la vulve après expulsion spontanée du siège.

Ces trois attitudes visent à éviter le glissement de sous-occiput sous la symphyse et de permettre ainsi à la tête dernière de se dégager selon ses diamètres sous-occipitaux.

La majorité des auteurs proposent en outre d'effectuer une expression utérine. L'expression est ici une manœuvre sus-pubienne qui facilite et maintient la flexion de la tête au moment de son engagement.

L'expulsion spontanée ainsi conçue doit être abandonnée dès que le mécanisme de l'accouchement ne paraît plus physiologique.

c) les complications de l'expulsion et leurs traitements

L'apparition d'une anomalie au cours de l'expulsion exige l'extraction rapide de l'enfant. L'intervention par voie basse ne pourra être réalisée en toute sécurité que lorsque l'on disposera, pour tout accouchement par le siège:

- d'un forceps déjà muni de ses protège-forceps
- d'un anesthésiste, présent dès que la dilatation se complète, prêt à endormir rapidement la parturiente

- du matériel de réanimation néo-natale préparé à l'avance.

La manoeuvre d'extraction à effectuer se distingue selon le niveau d'arrêt du mobile foetal dans sa progression:

ARRET DE PROGRESSION AU DETROIT SUPERIEUR OU A LA PARTIE HAUTE DE L' EXCAVATION

Due le plus souvent à une disproportion foeto-pelvienne passée inaperçue cette anomalie a conduit l'ensemble des auteurs à abandonner la grande extraction au profit de la césarienne secondaire tardive.

La grande extraction ne trouve plus aujourd'hui que des indications d'exceptions:

- arrêt de progression à la partie moyenne ou basse de l'excavation (inertie utérine malgré la perfusion ocytocique, refus des efforts expulsifs)
- procidence du cordon à dilatation complète
- hémorragie grave
- souffrance foetale aiguë à complète
- cas particulier du deuxième jumeau

Ses conditions d'exécution doivent être rigoureuses:

- éliminer les contre-indications formelles (disproportion foeto-pelvienne, obstacle praevia, hyperextension primitive de la tête)
- s'assurer de la dilatation complète du col, vérifier la variété de position
- dilater le canal vulvo-vaginal

Le premier temps est l'abaissement du pied antérieur par la manoeuvre de Pinard-Mantel ou sa recherche directe au fond de l'utérus dans le cas d'un siège décomplété. Le deuxième temps est l'engagement et le dégagement du siège par traction sur le pied antérieur dans l'axe ombilico-coxygien. Dès que le siège est dégagé, on continue les tractions en orientant le diamètre bi-acromial dans l'un des diamètres obliques du détroit supérieur.

Les manoeuvres suivantes (dégagement des épaules et de la tête) seront décrites ultérieurement.

Le cas particulier du siège décomplété engagé profondément et non refoulable peut nécessiter la manoeuvre des tractions inguinales.

Certains auteurs dans la variété décomplétée propose l'extraction par vacuum extractor (COLETTE).

ARRET DE LA PROGRESSION DU SIEGE AU NIVEAU DE L'OMBILIC

Cet arrêt peut être dû à un relèvement des bras et amène à pratiquer une petite extraction. La prolongation anormale de l'expulsion (au-delà de 20mn), l'apparition de mouvements respiratoires (3 à 4 mouvements au maximum peuvent être acceptés) imposent la même manoeuvre.

De nombreux procédés ont été proposés pour traiter le relèvement des bras:

- le dégagement des bras "in situ": la méthode classique abaisse le bras postérieur en premier. Le bras est descendu par un mouvement circulaire "mouchant" le fœtus, dans le sens de la flexion (manoeuvre de PAJOT). Une traction vers le bas permet d'abaisser le bras antérieur.

- la rotation axiale simple ou manoeuvre de SUZOR: après avoir abaissé d'abord le bras antérieur "in situ" (par rotation accompagnée d'une traction vers le bas), on transforme le bras postérieur en antérieur par une rotation facile de 180°, dos en avant. Cette transformation provoque à elle-seule l'abaissement spontané du bras postérieur.

- la rotation axiale double ou manoeuvre de LOVSET: la manoeuvre commence par une traction exercée sur le siège, dirigée en bas et à gauche. Elle est suivie d'une première rotation du corps fœtal, d'environ 180°, dirigée de gauche à droite dos en avant et est associée à une forte traction du siège en bas et à droite. Le bras postérieur est ainsi amené sous la symphyse et peut être dégagé. Une seconde rotation, effectuée en sens inverse permet de dégager le bras antérieur.

Suite à ce dégagement des bras, la tête dernière peut dans quelques cas

se dégager spontanément mais nécessite le plus souvent une manœuvre d'extraction.

EXTRACTION DE LA TÊTE DERNIÈRE

Elle est réalisée devant une rétention dans l'excavation, devant l'apparition de mouvements respiratoires du fœtus, ou dans le cadre d'une petite ou d'une grande extraction. La tête dernière peut être retenue par une dystocie des parties molles ou du fait d'un défaut de flexion ou de rotation.

Différentes méthodes sont possibles:

- le forceps sur la tête dernière
- la manœuvre de MAURICEAU (manœuvre de VEIT -SMEILLIE des

Anglo-saxons). Elle se décompose en quatre temps:

- flexion de la tête par appui sur la mandibule
- rotation de la tête en occipito-pubienne
- traction très en bas pour fixer le sous-occiput sous la symphyse.

Cette traction est exercée par la main gauche appliquée sur le moi-
gnon des épaules

- dégagement de la tête par flexion forcée avec relèvement progressif du tronc fœtal.

... la manœuvre de WIEGAND-MARTIN remplace la traction sur les épaules par une expression abdominale effectuée par l'opérateur lui-même.

Deux dystocies particulières de la tête dernière peuvent être rencontrées:

= la rotation de l'occiput en arrière. Elle est annoncée par la rotation du dos en arrière et peut être provoquée par un relèvement des bras (DUMONT) ou une hyperextension de la tête. L'abaissement des bras peut provoquer spontanément la rotation du dos en avant. La persistance de cette dystocie sera traitée par l'application du forceps.

- l'accrochage du menton au-dessus du détroit supérieur: l'ensemble des auteurs s'entendent aujourd'hui pour extraire la tête par forceps.

=====

V - C O N C L U S I O N

Nous retiendrons de notre étude l'intérêt primordial du dépistage de la présentation du siège en fin de grossesse. Il permet d'élaborer un pronostic obstétrical précis, en particulier mécanique à l'aide de la radiopelvimétrie et de la céphalométrie. Il faut cependant souligner qu'une présentation céphalique diagnostiquée au début du 9^e mois, peut verser tardivement en présentation du siège. Cette version spontanée semble particulièrement fréquente en cas de présentation céphalique haute et mobile. Le nombre insuffisant de consultations prénatales obligatoires de la législation actuelle entrave donc ce dépistage.

L'accouchement par le siège exige une surveillance rigoureuse et ne tolère aucune improvisation. On ne saurait aujourd'hui en prendre la responsabilité sans une infrastructure comprenant au minimum monitoring, anesthésiste "effectivement présent", unité de réanimation néonatale, opérateur qualifié. Il ne devrait donc être réalisé qu'en milieu spécialisé. La mortalité des enfants nés à terme en présentation du siège est devenue inférieure à 2 % dans les grands services obstétricaux. Les bons résultats observés dans notre service (1,5 %) ont été obtenus au prix d'un pourcentage élevé de césariennes, en particulier chez la primigeste (34,3 %).

Outre son incidence dans l'amélioration du pronostic foetal, la radiopelvimétrie corrige les indications abusives de césarienne prophylactique portées sur l'examen clinique du bassin (travaux de MULLER). L'évaluation précise, pour toute présentation du siège, des diamètres du bassin et de la tête foetale par les examens complémentaires, devrait nous faire observer la même évolution.

=====

VI - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- ABROMS (I.F.), BRESNAN (M.J.), ZUCKERMAN (J.E.), FISCHER (E.G.)
Cervical cord injuries secondary to hyperextension of the head
in breech presentations.
Obst. and Gynec., 41, n°3, pp.369-378, 1973.
- 2- Accouchement (1') par le siège.
Vie médicale, 50, n°13, pp.1612-1617, 1969.
- 3- AKESSON (H.O.)
Condition at birth and mental deficiency
Acta genet. (BASEL), 16, pp.283-304, 1966.
- 4- ALEXANDER, NEWTON (J.)
Défaillance rénale aiguë après essai de version céphalique
externe.
J. Obst. Gyn. Brit. Cwth., 76, n°8, pp. 711-712, 1969.
- 5- ALLEN (J.P.), MEYERS (G.G.), CONDON (V.R.)
Lacérations of the spinal cord related to breech delivery.
J.A.M.A., 208, pp. 1019-1922, 1969.
- 6- ANDREN (L.)
Fréquence et incidence du sexe dans les luxations congénitales
de la hanche après accouchement par le siège.
Acta orthop. scand., 31, n°2, pp. 152-155, 1961.
- 7- ARAVANTINOS (D.I.)
Etude statistique des résultats d'une série de 1820 accou-
chements par le siège.
Gynéc. Obst., 64, n°1, pp.III-II8, 1965.
- 8- ATTIA (A.)
A propos de 295 accouchements en présentation du siège.
Thèse Méd. Paris, n°956, 52 pages, 1965.

9- BAILO (U.) et coll.

Causi derazioni clinico-statistiche su 1326 parti podalici.

Minerva ginecol., 20, pp. 1386-1392, 1968.

10- BAKOWSKI (E.)

Hyperextension des Kopfes bei Beckenendlage.

Geburtsh. u. Frauenheilk., 8, pp. 729-736, 1963.

11- BAUDON (J.), BRUHAT (M.), COQUELET (G.), DEFFARGES (C.).

Remarques à propos de 500 observations en série continue d'accouchements en présentation du siège.

Rev. franç. Gynec., 64, pp. 563-572, 1969.

12- BELSCHER (N.A.)

Pelvic concentration in breech presentation.

Obst. Gynaec. Brit. Cwth., 73, pp. 421-427, 1966.

13- BENNOUNA (M.), TLEMCANI (B.K.), LAHBADI (H.)

Elements de pronostic foetal dans la présentation du siège (à propos de 629 observations recueillies à la maternité de Casablanca).

J.Méd. Maroc, 9, n°5, pp. 245-251, 1973.

14- BENSON (W.L.), BOYCE (D.C.), VAUGHN (D.L.)

Breech delivery in the primigravida.

Obst. and Gynec., 40, n°3, pp. 417-428, 1972

15- BERENDES (H.W.)

Obstetrical complications and mental deficiency.

International Copenhagen Congress on the scientific study of mental retardation, vol. I, pp. 308-316, 1964.

16- BERENDES (H.W.), WEISS (W.), DEUTSCHBERGER (J.), JACKSON (E.)

Factors associated with breech delivery.

Am. J. Public Health, 55, p. 708, 1965.

I7- BHAGWANANI (S.G.) et coll.

Risks and prevention of cervical cord injury in the management of breech presentation with hyperextension of the fetal head.

Am. J. Obst. Gynec., 115, pp. 1159-1161, 1973.

I8- BIETZ (A.), RETSCH (H.H.)

Die Beckenendlagen-Mortalität einer Kleineren geburtshilflichen Ableitung.

Zbl. Gyn., 91, n°32, pp. 1033-1036, 1969.

I9- BIRD (C.C.), McELIN (T.W.)

500 consecutive term breech deliveries. Use of the Zatuchni Andros Prognostic Scoring Index.

Obst. and Gynec., 35, n°3, pp. 451-457, 1970.

20- BORROWSKA, RARYLUK (B.)

Analyse des accouchements dans la présentation pelvienne.

Polski Tygok Lek., 21, n°26, pp. 994-996, 1966.

21- BOCK (J.)

The influence of prophylactic external cephalic version on the incidence of breech delivery. A retrospective study.

Acta Obst. Gynec. Scand., 48, n°2, pp. 215-221, 1969.

22- BOISRAVE (M.)

Déformation particulière de la tête foetale dans une présentation du siège.

Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 19, n°2, pp. 176-177, 1967.

23- BONNAR (J.), HOWIE (P.W.), MacLENNAN (H.)

External cephalic version with anesthesia.

J.A.M.A., 205, n°2, pp. 97-101, 1968.

24- BOOG (G.), JERMANN (M.), VOGT (J.J.), MULLER (G.), GANDAR (R.)

Céphalométrie foetale par ultrasons. II- Son intérêt dans la conduite obstétricale.

Rev. franç. Gynec., 64, n°6, pp. 311-314, 1969.

25- BOSSART (L.)

387 accouchements en présentation du siège. Bilan critique de l'expérience de la clinique obstétricale de Bordeaux (1956-1965).

Thèse Bordeaux, 105 pages, 1966.

26- BOUDJEMAA (S.) et coll.

La présentation du siège. Statistiques et bilan critique de notre conduite à tenir à la Maternité de l'Hôpital Aziza Othmana. A Propos de 779 observations.

Tunis Méd., n°2, pp. 75-83, 1971.

27- BRACHT (E.)

Traitement de la présentation du siège.

Geburtsh. u. Frauenheilk., 25, n°7, pp. 635-637, 1965.

28- BREMOND (E.)

La pratique de la présentation du siège. Autocritique d'un non conformiste.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 14, n°3, pp.400-401, 1968.

29- BRILLAC (J.)

Le pronostic Foetal dans les présentations du siège.

Thèse Bordeaux, n°182, 1964.

30- BROWNE (A.D.H.)

Présentation du siège.

Practitioner, 198, n°1184, pp. 217-224, 1967.

31- BULFIN (M.), GALLAGHER (J.)

The primipara with breech presentation.

Obst. and Gynec., 16, n°3, p283, 1960.

32- BURGER (P.), MILFORT (J.), DENEFF (R.)

Quelques considérations sur la présentation du siège à la suite de données nouvelles à son sujet.

Gyn. Obst., 61, n°4, pp. 461-477, 1962.

- 33- CADERAS DE KERLEAU (J.), DURAND (G.), VIALA (J.L.), GUIDICE (N.)
Etude de 595 accouchements en présentation du siège.
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 20, n°3, pp.305-306, 1968.
- 34- CADERAS DE KERLEAU (J.), DURAND (G.), PERRIN (F.), THOMAS (Cl)
et NICOT (H.)
La radiopelvimétrie dans la pratique obstétricale actuelle.
Réf. in: Gyn. Obst., 2, n°8, p II06, 1973.
- 35- CHOSSON (J.), BLANC (B.), PIANA (L.)
Les facteurs de pronostic dans la présentation du siège.
Rev. franç. Gynec., 64, n°3, pp. 65-76, 1969.
- 36- CLOUTIER (D.), LAJEUNESSE (A.)
Etude sur l'accouchement du siège.
Union méd. Canada, 98, n°4, pp.623-627, 1969.
- 37- COLETTE (Cl.)
Notre expérience clinique du vacuum extractor dans la présentation du siège décomplété.
Bull. Féd. Soc. Gynec. Obst., 14, pp. 428-429, 1962.
- 38- COLETTE (C.), ASSUS (M.), COLASSON (F.), ZURLINDEN (B.), L'YVONNET (M.)
Conduite à tenir devant une présentation du siège. Utilisation du vacuum extractor.
Rev. franç. Gynec., 69, n°2 pp. 103-110, 1974.
- 39- CRAINZ (F.)
Mortalité infantile périnatale dans la présentation du siège (statistique d'ensemble).
Geburtsh. u. Frauenheilk., 26, n°5, pp. 846-849, 1966.
- 40- DAW (E.)
Hyperextension of the head in breech presentation.
Br. J. Clin. Pract., 24, pp. 485-487, 1970.

41- DEFFARGES (C.)

Etude statistique de 500 observations d'accouchement en présentation du siège.

Thèse Médecine, Clermont-Ferrand, 1966

42- DELACOUR (M.), BEGUERI (F.)

Les perfusions d'ocytociques dans l'accouchement en présentation du siège.

Rev. ~~Inf.~~ Corps médical, 19, n°4, p 58, 1967.

43- DELLENBACH (P.), ISCH (F.), MULLER (P.), LEVY (G.)

La déflexion primitive de la tête foetale dans la présentation du siège. Problèmes diagnostiques, pathologiques, et thérapeutiques.

Gynec. Obst., 63, n°5, pp. 661-680, 1964.

44- DIDDLE (A.W.)

A study of 695 breech deliveries.

Med. Times., 100, pp. 76-81, 1972.

45- DIKAN (I.F.)

Prophylaxie et transformation de la présentation du siège.

Akouch. GuineK., n°5, pp.71-72, 1961.

46- DIKAN (I.F.)

Protection périnatale du fœtus dans la position transversal ou du siège complet.

Akouch. Guinek. (Moscou), n°1, pp. 122-124, 1965.

47- DORDELMANN (P.), EGGER (H.), PRAUSE (D.)

Geburten aus Beckenendlage in der Universitäts - Frauenklinik Erlangen.

Geburtsh. u. Frauenheilk., 31, n°8, pp.697-709, 1971.

48- DOROFEEV (N.M.)

A propos de l'article de Dikan sur la protection antérieure du fœtus en présentation pelvienne et position transverse.

Akouch. Guinek., n°9, pp. 73-74, 1966.

49- DUBOIS (J.)

Siège. Accrochage du menton. Forceps en direct.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 14, n°5, pp. 714-715, 1962.

50- DUMONT (M.)

Une cause rare de dystocie de la tête dernière. La rotation de l'occiput en arrière.

Rev. franç. Gynec., 57, n°3, pp. 201-209, 1962.

51- DUMONT (M.)

Dystocie de la tête dernière avec rotation de l'occiput en arrière (à propos d'une nouvelle observation).

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 15, n°2, pp. 231-232, 1963.

52- DUMONT (M.)

Rotation de l'occiput en arrière avec relèvement des bras au cours de l'accouchement en présentation du siège.

Bull. Fed. Soc. Gynec. Obst., 19, n°3, p 240, 1967.

53- DUMONT (M.)

Les présentations du siège.

Obstétrique, Vigot frères, Edit. 1972.

54- DUNN (L.J.), VOORHIS (S.V.), NAPLER (J.)

Term breech presentation. A report of 496 consecutive cases.

Obst. and Gynec., 25, pp. 170-176, 1965.

55- ELLIS (R.)

External cephalic version under anesthesia.

J; Obst. Gynaec. Brit. Cwth., 75, pp. 865-870, 1968.

56- ESPERANZA - AQUILLAR (R.) et coll.

The problem of pelvic presentation in primigravida. Resolution par vaginal route.

Gynec. Obster. Méd., 70, p 561, 1972.

57- ESSA EGH (A.), BRUN (G.)

Le pronostic de la grande extraction du siège.

Le Sud médical et chirurgical, 108, pp. 85-100, 1972.

58- FARGIER (Ph.)

La période d'expulsion et ses dangers. Problèmes posés par l'expulsion du siège.

Cah. Méd. Lyon., 49, n°5, pp. 363-366, 1973.

59- FISCHER - RASMUSSEN (W.), TROLLE (D.)

Abdominal versus vaginal delivery in breech presentation; retrospective study comparing 420 breech presentations and 9291 cephalic presentations for infants weighing more than 2500g at birth.

Acta Obst. Gynec. Scand., 69, 46 (Suppl. 9), 1967.

60- FRIEDLANDER (D.)

External cephalic version in the management of breech presentation.

Am. J. Obst. Gyn., 95, p 906, 1966.

61- GAJA (R.), ROUSSILLE (M.), DUQUESNEL (C.), BERLAND (M.)

L'échographie ultrasonique dans l'appréciation du diamètre bi-pariétal du fœtus in utero (céphalométrie foetale).

Cah. méd. Lyon., 49, n°7, pp649-652, 1973.

62- GALLOWAY (W.H.) et coll.

Premature breech delivery.

Am. J. Obst. Gyn., 99, n°7, pp. 975-984, 1967.

63- GERBER (A.H.)

Arrest of the after coming head breech birth caused by chin to pubis rotation.

Am. J. Obst. Gyn., 109, n°3, pp. 418-420, 1971.

64- GOBEL (D.), SCHULTZE (K.W.), WOLF (H.)

Katamnestische Befunde bei Beckenendlagegeburten.

Geburtsh.U. Frauenheilk., 31, pp. 1249-1255, 1971.

65- GODEL (E.)

Indications de la mesure radiologique du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur dans la présentation du siège.

Zbl. Gyn., 89, n°10, pp. 343-348, 1967.

66- GOFFI (P.S.)

Contribution à l'étude de l'accouchement de la tête dernière.

An. Brasil. Gin., 31, n°3, pp. 155-160, 1966.

67- GONSENDE (J.C.), BARBERIA (J.M.), DEPETRIS (R.G.), GARNIELLI (W.L.)

Morbi-mortalité foeto-maternelle dans l'accouchement par le siège.

Pensa méd. Argent., 56, n°30, pp. 1467-1469, 1969.

68- GRAM (N.C.), KERN (T.)

Présentation du siège et anesthésie épi-durale.

Acta Obst. Scand., 43, suppl. 7, pp. 135-136, 1965.

69- GRANJON (A.) HENRION (R.)

Présentation du siège.

EMC Obstétrique, 5026 A.10, pp. 1-18, et 5026 A.20, pp.1-10 1967.

70- GROS (C.), VLAHOVITCH (B.), DUAKNINE et FREREBEAU (P.)

Les élongations médullaires cervicales d'origine obstétricale (accouchement par le siège).

Montpellier Chir., 13, n°6, pp. 845-852, 1967.

71- GROSIEUX (P.), BARRAYA (P.L.), ROUCHY (R.)

A propos du pronostic foetal dans la présentation du siège.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 20, n°2, pp. 203-204, 1968.

72- HAGEMANN (P.), BARTSCH (E.)

Über die Häufigkeit cerebraler Spätschäden nach Beckenendlagegeburt.

Psychiat. Neural. med. Psychol. (Lpz), 13, pp. 340-349, 1961.

- 73- HALL (J.E.), KOHL (S.G.), O' BRIEN (F.), GINSBERG (M.)

Breech presentation and perinatal mortality. A study of 6044 cases.

Am. J. Obst. Gynec., 98, n°5, pp. 665-683, 1965.

- 74- HAMBERT (G.), AKESSON (H.O.)

A sociopsychiatric follow up study of 200 breechborn children

Acta psychiatr. Scand., 49, pp. 264-271, 1973.

- 75- HARTEMANN (J.), DELLESTABLE (P.)

Déflexion primitive de la tête foetale dans une présentation du siège avec malformation utérine.

Bill. Fed. Soc. Gyn. Obst., 15, n°5, pp. 694-695, 1963.

- 76- HELLSTROM (B.), SALLMANDER (U.)

Prevention of spinal cord injury in hyperextension of the fetal head.

J.A.M.A., 204, pp. 107-110, 1968.

- 77- HESPE (A.), MARTIUS (G.), MENNEKING (U.)

Geburtsleitung bei Beckenendlage unter Verzicht auf die Manualhilfe nach Bracht.

Geburtsh.u. Frauenheilk., 32, pp. 821-826, 1972.

- 78- HESTER (L.L.)

The management of breech presentation.

Postgrad Med., 46, pp. 149-153, 1969.

- 79- HOANG NGOC MINH, VU KHAC NIEM

Accouchement en présentation du siège chez les primipares.

Acta Med Vietnamica, 2, n°1-4, pp. 3883-3892, 1965.

- 80- HORN (E.)

Présentation du siège.

Geburtsh.u. Frauenheilk., n°6, pp. 567-572, 1968.

81- HUSCHLIN (H.)

Problèmes des manoeuvres externes dans la présentation du siège.

Zbl. Gyn., 87, n°20, pp. 682-687, 1965.

82- JAROUSSE (J.)

Etude de la différence entre les diamètres promonto-pubien minimum et promonto-sous-pubien.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 15, n°2, pp. 277-278, 1963.

83- JAROUSSE (J.)

Considérations sur le mécanisme de l'accouchement normal par le siège.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 17, n°5 bis, pp. 768-769, 1965.

84- JAROUSSE (J.)

Un cas de présentation du siège avec déflexion de la tête.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 19, n°2, p 182, 1967

85- JOHNSON (C.E.)

Breech presentation at term.

Am.J. Obst. Gynec., 106, n°6, pp. 865-871, 1970.

86- JOTKOWITZ (M.W.) et coll.

An appraisal of an anatomically and physiologically correct method of breech delivery: the Bracht manoeuvre .

Aust. N.Z.J. Obst. Gynec., 10, pp.151-159, 1970.

87- JURADO (L.), MILLER (G.L.)

Breech presentation.

Am. J. Obst. Gynec., 101, n°2, pp.183-189, 1968.

88- KAHN (K.)

Mortalité dans l'accouchement des présentations du siège.

Zbl. Gyn., 87, n°20, pp. 692-695, 1965.

89- KIAN (L.S.)

Breech presentation.

Am. J. Obst. Gynec., 86, p1050, 1963.

90- KIDESS (E.), MABROUK (M.)

Beckenendlage bei adipösen Frauen.

Geburtsh.u. Frauenheilk., 33, pp. 886-891, 1973.

91- KLEIN (M.)

Techniques de l'extraction du siège dans les présentations pelviennes. Méthodes de deux aides.

Vie Méd., 51, n°16, pp. 2447-2451, 1970.

92- KRAUSS (A.)

Der Blutdruck bei Neugeborenen nach Spontangeburt, Sectio, Vacuumextraktion, Beckenendlage oder Toxämie der Mutter.

Zbl. Gyn., 92, n°9, pp. 276-279, 1970.

93- LACOMME (M.), LE LORIER (G.), COHEN (J.)

Etude statistique du pronostic de l'accouchement en présentation du siège. (A propos de 506 observations).

Gyn. Obst., 64, n°1, pp. 17-36, 1965.

94- LACRETA (O.)

Die Geburtsmechanismus bei Beckenendlage.

Zbl. Gyn., 91, n°42, pp. 1353-1369, 1969.

95- LANKA (L.D.), NELSON (H.B.)

Breech presentation with low fetal mortality.

Am.J. Obst. Gynec., 104, n°6, pp. 879-882, 1969.

96- LE BALC'H (Y.M.)

Procidence de la main au cours d'un accouchement par le siège

Bull. Fed. Soc. (Y); Obst., 14, n°4, p 528, 1962.

97- LEEB (J.)

Une analyse de 1082 accouchements par le siège à l'Hôpital Baragwanath en 1967.

South Afr. Méd. J., 43, n°21, pp. 623-625, 1969.

98- LEKHTMAN (M.N.)

Conduite du travail en présentation du siège.

Akouch. GuinéeK. (Moscou), n°6, pp. 54-55, 1965.

99- LEMSEFFER (A.)

L'accouchement en présentation du siège chez la grande multipare.

Thèse médecine, Bordeaux II, n°17, 44pages, 1971.

100- LINZ (O.)

Die Geburten aus Beckenendlage in der Frauenheilk Cottbus 1952 bis 1966.

Geburtsh. u. Frauenheilk., 28, n°1, pp. 997-1010, 1968.

Analyse in: Bull Fed. Soc. Gyn. Obst., 20, n°5, p 500, 1968.

101- LORAND (S.), KOVACS (T.)

Etude tocométrique comparative dans les accouchements par présentation du sommet et du siège.

Zbl. Gyn., 88, n°19, pp. 597-601, 1966.

102- LYONNET (R.), GONNET (J.), LUCKE (J.)

présentation du siège et bassin transversalement rétrécis. Coïncidence ou conséquence ?

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 13, n°4 bis, pp. 549-552, 1961.

103- MACARTHUR (J.S.)

Reduction of the hazards of breech presentation by external cephalic version.

Am. J. Obst. Gynec., 88, n°3, pp. 302-306, 1964.

104- MADELENAT (P.)

Traumatismes médullaire néonatal et déflexions céphaliques primitives.

J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 3, pp. 307-312, 1974.

IO5- MAGNIN (P.), DARGENT (D.)

Accouchement normal et pathologique.

Précis d'obstétrique, tome II, Baillière Edt., Paris, 1970.

IO6- MAGNIN (P.), NAUDIN (E.P.)

Radiodiagnostic obstétrical.

Expansion scientifique française Edt., Paris, 1966.

IO7- MARK (C.), ROBERTS (P.H.R.)

Breech scoring index.

Am. J. Obst. Gynec., IOI, n°4, pp. 572-573, 1968.

IO8- MARTIUS (G.)

Zur Überwindung der Abbiegungsschwierigkeiten bei den
" extended legs" der einfachen steisslage.

Zbl. Gyn., 90, n°3I, pp. IO56-IO59, 1968.

IO9- MERGER (R.), LEVY (J.), MELCHIOR (J.)

La présentation du siège.

Précis d'obstétrique, MASSON et Cie, 1967.

II0- McCAFFREY (R.M.)

Management of breech presentation.

Bull. Sloane Hosp. Women, I3, pp. 4I-42, 1967.

III- MERKEL (A.)

Zum problem der Schnittentbindung bei Beckenendlage.

Zbl. Gyn., 90, n°2I, pp. 730-735, 1968.

II2- MESTRALLET (A.)

Conduite à tenir devant une présentation du siège.

Cah. Méd. Lyon., 47, n°40, pp. 4685-4686, 197I.

II3- MILFORD (J.), WURGH(G.)

La place de la perfusion ocytocique dans l'accouchement en présentation du siège.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 14, n°1, pp. 70-74, 1962.

II4- MONNET (H.).

Evolution du pronostic et des indications thérapeutiques dans les présentations du siège.

Thèse Médecine, Besançon, 1968.

II5- MORGAN (H.S.), KANE (S.H.)

An analysis of 16 327 breech births.

J.A.M.A., 187, n°4, pp. 262-264, 1964.

II6- MORGAN (H.S.)

Breech presentation.

Clin. Obstet. Gynec., 5, P 1009, 1962.

II7- MORLEY (G.W.)

Breech presentation; a 15 years review.

Obst. and Gynec., 30, n°5, pp. 745-751, 1967.

II8- MORTON (K.C.)

Le pédiatre et les présentations du siège.

Am. J. Dis. Child., 106, n°1, pp. 19-20, 1963.

II9- MULLER (P.), MEYER (Ch.), VANDERVELLEN (R.), DELLENBACH (P.)

Intérêt pronostic de la radiologie dans la présentation du siège.

Maternité, 17, n°4-5, pp. 119-125, 1968.

I20- MULLER (P.), DELLENBACH (P.), LEVY (G.), RENNER (L.)

La déflexion primitive de la tête foetale. Sa signification nosologique, ses conséquences obstétricales, et sa thérapeutique.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 15, n°4, pp. 535-537, 1963.

I21- NAUDIN (E.P.)

Etat actuel de la radiopelvimétrie

J. Méd. Lyon, pp. I393-I400, I97I.

I22- NAUDIN (E.P.), BERLAND (M.), PAGNON (P.)

Intérêt des ultra-sons en obstétrique.

J. Méd. Lyon, pp. I403-I42I, I97I.

I23- NELSON (D.R.)

Accouchement du nouveau-né de gros poids en présentation du siège.

Am. J. Obst. Gyn., I07, n°3, pp. 345-348, I970.

I24- NEIMAND (K.M.), ROSENTHAL (A.H.)

Oxytocin in breech presentation.

Am. J. Obst. Gyn., 93, n°2, pp. 230-236, I965.

I25- PALLIEZ (R.), DELACOUR (M.), BEGUERI Melle (F.)

Conduite à tenir dans l'accouchement en présentation du siège. Intérêt des perfusions ocytociques.

J. Méd. Nord et est, 4, n°I0, pp. 23-26, I967.

I26- PALLIEZ (R.), DELACOUR (M.), MONNIER (J.C.), BEGUERRI (F.)

La mortalité foetale dans l'accouchement en présentation du siège. Etude statistique, intérêt des perfusions d'ocytociques.

Gyn. Obst., 66, n°3, pp. 283-292, I967.

I27- PATTERSON (S.P.), MULLINIKS (R.C.), SCRIER (P.C.)

Breech presentation in the primigravida.

Am.J. Obst. Gynec., 98, pp. 404-4I0, I967.

I28- PERLMANN (T.)

The role of cephalopelvmetry in the diagnosis of disproportion in breech presentation.

S. Afr. Med. J., 47, pp. I305-I3I4, I973.

I29- PERRIN (P.)

Etude statistique des accouchements en présentation du siège à l'Hôpital de Dinan de 1954 à 1970.

Thèse Rennes, n°1027, 1971

I30- PETITCOLAS (J.)

Présentation du siège. Présentation eutocique et dystocique.

Rev. Méd. Normande, 9, n°2, pp. 77-88, 1967.

I31- PIGEAUD (H.), NEUMANN (E.), FAVIER (J.P.)

Accouchement en présentation du siège. A propos de 431 observations.

Gyn. Obst., 62, n°3, pp. 315-322, 1963.

I32- PLASSE (G.), GOIRAND (R.), RAY-LARA (J.), BLANC (B.)

Considérations sur le pronostic foetal dans la présentation du siège.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 20, n°1, pp. 34-39, 1968.

I33- RANNEY (B.)

The gental art of external cephalic version.

Am.J. Obst. Gynec., 116, pp. 239-251, 1973.

I34- RAVINA (J.H.)

Eléments de pronostic dans l'accouchement du siège.

Presse Méd., 73, n°28, p1645, 1965.

I35- RECTENWALD (J.C.)

Les éléments du pronostic foetal dans la présentation du siège.

Thèse Médecine Nancy, n°95, 184 pages, 1971.

I36- RENAUD (R.)

Le dépistage et la surveillance des grossesses à hauts risques.

J. Méd. Strasbourg, 3, n°12, pp. 881-889, 1972.

I37- RICHARD (I.A.), MESNARD (F.), SOUTOUL (J.H.), LAPIERRE (F.)

Etude statistique sur les présentations du siège dans un service de 1955 à 1964.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 17, n°5, pp. 512-515, 1965.

I38- RIVIERE (M.), CHASTRUSSE (L.), DUBECQ (J.P.), BOSSART (L.)

L'épreuve du travail sur le col, élément capital du pronostic foetal dans l'accouchement en présentation du siège. Expérience de la clinique obstétricale de Bordeaux (1956-1965).

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 19, n°5, pp. 449-452, 1967.

I39- RIVIERE (M.), CHASTRUSSE (L.)

L'épreuve du travail "sur le col". Elément de pronostic dans l'accouchement en présentation du siège.

Gyn. Obst., 66, n°4, pp. 395-428, 1967.

I40- ROUCHY (R.), GROSIEUX (P.), ROCHARD Mme (M.T.), MINIER (J.F.)
CREZE (J.)

Opération césarienne et présentation du siège.

Gyn. Obst., 65, n°5, pp. 573-584, 1966.

I41- ROUCHY (R.), CREZE (J.), LE DALLE (R.), GROSIEUX (P.)

La mortalité foetale dans l'accouchement par le siège.

Gyn. Obst., 62, n°3, pp. 323-330, 1963.

I42- ROVINSKY (J.J.), MILLER (J.A.), KAPLAN (S.)

Management of breech presentation at term.

Am. J. Obst. Gynec., 115, n°4, pp. 497-513, 1973.

I43- RUBIN (R.), GRIMM (G.)

Results in breech delivery. A 7 years study.

Am. J. Obst. Gynec., 86, n°8, pp. 1048-1049, 1963.

I44- RUPPEK (R.), et coll.

Caesarian section in primipare with breech presentation.

Z. Geburtshilfe Perinatal., 176, pp. 139-146, 1972.

I45- RUSSEL (J.G.B.)

La position des membres inférieurs dans les présentations du siège.

J. obst. Gyn. Brit. Cwth., 76, n°4, pp. 351-353, 1969.

I46- SAUTER (H.)

Accouchement spontané en présentation du siège.

Schweiz. Med. Wschr., 97, n°43, pp. 1427-1428, 1967.

I47- SAUVAGE (P.), MESSER (J.), LEISSNER (P.), JALLOIS (M.), SCHICK (A.R.), BURGUN (P.)

Lésions majeures des testicules observées chez les enfants nés par le siège.

Rev. Franç. Gynéc., 68, n°10, pp. 579-584, 1973.

I48- SCHER (E.)

Evaluation of cephalometry by ultra-sound in breech presentation.

Am. J. Obst. Gyn., 103, n°8, pp. 1125-1130, 1969.

I49- SCHMIDT (D.G.)

Contribution à l'étude de l'accouchement par la tête dernière

An. Brasil Gin., 31, n°2, pp. 107-112, 1966.

I50- SCHNELL (K.H.), ANTON (W.)

Y-a-t-il un changement dans le traitement des présentations du siège?

Zbl. Gyn., 87, n°20, pp. 687-692, 1965.

I51- SCHWENZEL (W.) et coll.

Perinatal hazards of the child born under breech presentation

Z. Geburtshilfe Perinatal., 177, pp. 178-184, 1973.

I52- SELLERS (J.D.)

Breech presentation in the primigravida at term.

J. Am. Osteopath. Assoc., 73, pp. 144-149, 1973.

- I53- SERMENT (H.), BOSSI (G.), PIANA (L.), BLANC (B.), OLIVIER (G.)

La place de la césarienne dans l'accouchement en présentation du siège.

Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 21, n°2, pp. 183-184, 1969.

- I54- SMITH (R.S.), OLDHAM (R.R.)

Breech delivery.

Obst. and Gyn., 36, n°1, pp. 151-155, 1970.

- I55- SOUTOUL (J.H.), LISKA (G.)

Etude statistique sur la présentation par le siège, portant sur 160 000 accouchements pendant 10 ans, (1956-1965).

Rev. Franç. Gyn., 63, n°9, pp. 455-465, 1968.

- I56- SZENDI (B.), LAKATOS (I.)

Présentation du siège et mortalité périnatale.

Zbl. Gyn., 86, n°27, pp. 938-946, 1964.

- I57- TANK (E.S.), DAVIS (R.), HOLT (J.F.), MORLEY (G.W.)

Mechanisms of trauma during breech delivery.

Obst. and Gynec., 38, n°5, pp. 761-767, 1971.

- I58- TENHAEFF (D.) et coll.

Retard scolaire chez les enfants nés par le siège.

Münch med. Wschr., 114, n°37, pp. 1555-1569, 1972.

- I59- TETERIS (N.), BOTSCHENER (A.), ULLERY (J.), ESSIG (G.)

Fetal heart rate during breech delivery.

Am. J. Obst. Gynec., 107, n°5, pp. 762-766, 1970

Analyse in: Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 22, n°5, p571, 1970.

- I60- THIESSEN (P.)

Méthode personnelle d'accouchement dans la présentation du siège et son opposition aux conceptions des manuels. (Bases et nouveautés pour le diagnostic, l'étiologie et le traitement).

Geburtsh.u. Frauenheilk., 24, n°8, pp. 661-682, 1964.

I61- TOLD (W.D.), STEER (C.M.)

Term breech: review of 1006 term breech deliveries.

Obst. and Gynec., 22, n°5, pp. 583-595, 1963.

I62- TOVINSKY (J.J.), et coll.

Management of breech presentation at term.

Am. J. Obst. Gynec., 115, pp. 497-513, 1973.

I63- TRAPL (J.), KITTRICH (M.), ZNAMENACEK (K.)

The management of labour with a breech presentation.

Obst. Gynec., 22, p 240, 1963.

I64- TULL (T.R.)

Results in breech presentation: A 4 years survey.

J. Amer. Osteopath. Ass., 64, pp. 269-265, 1964.

I65- VIVET (M.)

A propos de 2200 accouchements par le siège à la maternité de l'Hôpital Mustapha d'Alger.

Thèse Médecine, Paris, n°830, 114 pages, 1967.

I66- WEIDENBACH (A.), THIEME (R.)

Clinical results in 438 breech deliveries.

Geburtsh.u; Frauenheilk., 28, n°4, pp. 370-377, 1968.

I67- WHITACRE (F.E.)

Forceps management of breech and face presentations.

Clin. Obst. Gynec., 8, p 882, 1965.

I68- WOLFF (C.H.)

Accouchements des prématurés en présentation du siège.

Zbl. Gyn., 86, n°42, pp. 1488-1492, 1964.

I69- WOLTER (D.F.), LATTAYE (T.P.), GIBBS (C.E.)

A trial of labour in breech presentations.

Obst. and Gyn., 23, p 541, 1964.

I70- WOODWARD (R.W.), CALLAHAN (W.E.)

Breech labour and delivery in the primigravida.

Obst. and Gyn., 34, n°2, pp. 260-265, 1969.

I71- ZATUCHNI (G.I.), ANDROS (G.J.)

Prognostic index for vaginal delivery in breech presentation at term. Prospective study.

Am. J. Obst. Gynec., 98, pp. 854-857, 1967.

I72- ZATUCHNI (G.I.), ANDROS (G.J.)

Prognostic index for vaginal delivery in breech presentation at term.

Am. J. Obst. Gynec., 93, n°2, pp. 237-242, 1965.

I73- ZUNSOU (R.D.)

Les sièges dystociques.

Méd. Afr. Noire, 13, n°12, pp. 399-403, 1966.

VU, le Président de Thèse,

VU, le Doyen de la Faculté,

VU et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université en
date du 14 décembre 1973

Le Président de l'Université de CAEN,

